

Opinnäytetyö (AMK)

Tietojenkäsittelyn koulutusohjelma

Bisnesakatemia

2015

Sami Kariniemi

# ETÄPROJEKTIN ONGELMAT

– ja niiden korjaaminen johtamalla



TURUN AMMATTIKORKEAKOULU  
TURKU UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

OPINNÄYTETYÖ (AMK) | TIIVISTELMÄ

TURUN AMMATTIKORKEAKOULU

Tietojenkäsittelyn koulutusohjelma | Bisnesakatemia

20. lokakuuta 2015 | 45 sivua

Päivi Killström

Sami Kariniemi

## ETÄPROJEKTIN ONGELMAT JA NIIDEN KORJAAMINEN JOHTAMALLA

Tämän opinnäytetyön aiheena on tietokonepeliprojektin johtaminen ja siinä kohdatut ongelmat. Projektia työsti kuusi henkilöä, joka koostui omasta mielenkiinnosta toimivista IT-alan opiskelijoista. Projektin työskentely toteutettiin etänä. Kyseessä on toiminnallinen opinnäytetyö, jonka päätavoitteena on kokeilla erilaisia johtamisen keinoja esiintyneiden ongelmien ratkaisemiseksi.

Tutkimusmenetelmänä käytetään osallistuvaa havainnointia, jossa projektipäällikkö seuraa projektin edistymistä ja työryhmän käyttäytymistä tapahtuvia muutoksia, reagoi niihin ja dokumentoi koko prosessin. Lopuksi tiimi vastaa laadulliseen kyselyyn tärkeimpien toimenpiteiden toimivuudesta työskentelyn ja motivaation edistämiseen.

Opinnäytetyössä käydään läpi etätyönä toteutetussa peliprojektissa toteutuneita ongelmia. Pääteemoja ovat edistymisen puute, kommunikaation ongelmat ja motivointi. Tilanteita yritetään korjata erilaisilla toimenpiteillä, vaihtelevalla menestyksellä. Motivaation ylläpitäminen ilman rahallista korvausta osoittautui valtavaksi haasteeksi jopa alun perin innokkaalla tiimillä. Väärin valituilla kommunikaatiokanavilla ja -tavoilla oli yllättävän suuri negatiivinen vaikutus. Tilannejohtamisteorian oikealla soveltamisella saatiin aikaiseksi positiivisia tuloksia työn edistymiseen. Laadullinen kysely tuotti vaihtelevia tuloksia aiheiden analysoinnissa, riippuen vastaajasta.

Tulokset ovat sovellettavissa etätyöprojektien lisäksi toimistotyypissä töissä, joissa työskentelyä johtaa vähintään yksi henkilö.

ASIASANAT:

Projektityö, etätyö, palkaton työ, johtaminen, ongelmat, ongelmanratkaisu

BACHELOR'S THESIS | ABSTRACT

TURKU UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Business Information Technology | Business Academy

20 October 2015 | 45 pages

Päivi Killström

Sami Kariniemi

## PROBLEMS IN REMOTELY WORKED PROJECT AND FIXING THEM WITH LEADERSHIP

This thesis deals with the problems encountered in remotely and voluntarily managed and worked computer game project, and their impact on the progress of the project as well as the possible correction from the project manager's perspective. A team of six IT-students, who were interested in the subject, was working on the project. The main objective of this thesis is to identify the root cause of the encountered problems and try a variety of management means to solve the problem.

The research method used is participating observation, where the project manager continuously monitors the project's progress and behavior changes in the working group, reacts to them and documents the entire process. Finally, the team fills a qualitative questionnaire about the impact of the most important actions towards improving working conditions and motivation.

The thesis discusses the actual problems in remotely carried out game project. The main themes seem to be lack of progress and problems in communication and motivation. Situations are tried to be fixed with variety of measures, with varying degrees of success. Maintaining motivation without financial compensation turned out to be a major challenge even with initially eager team. Improperly selected communication channels and methods had surprisingly large negative impact. Correct application of situational leadership theory achieved positive results in the work progress. The qualitative survey yielded mixed results in analyzing the subjects, depending on the respondents.

The findings of this thesis are applicable in teleworking projects and in any project with it at least one person overseeing the working process.

### KEYWORDS:

Project, remote work, work without pay, leadership, problems, problem solving

# SISÄLTÖ

<b>1 JOHDANTO</b>	<b>6</b>
<b>2 PROJEKTIN HALLINNAN MENETELMÄT</b>	<b>8</b>
2.1 Projekti	8
2.2 Etätyö	10
2.3 Viestintä	11
2.4 Riskit	11
2.5 Tilannejohtaminen	12
2.6 Kirurginen tiimi	15
2.7 Osallistuva havainnointi	17
<b>3 PELIPROJEKTI</b>	<b>18</b>
3.1 Alkutilanne	18
3.1.1 Projektin hallinta	19
3.1.2 Viestintä	20
3.1.3 Riskit ja riskien hallinta	20
3.1.4 Ongelmat ja niihin reagoiminen	22
3.2 Ongelmat, toimenpiteet ja tulokset	22
3.2.1 Työryhmän passiivisuus	23
3.2.2 Kommentoinnin puute	24
3.2.3 Tarkan projektisuunnitelman puuttuminen	26
3.2.4 Passiiviset koodaajat	28
3.2.5 Passiiviset graafikot	31
3.2.6 Epäonnistunut kommunikaatio	33
<b>4 JOHTOPÄÄTÖKSET JA LOPPUSANAT</b>	<b>36</b>
<b>LÄHTEET</b>	<b>37</b>

## LIITTEET

Liite 1. Project MAGNETS tiimikysely

## KUVAT

Kuva 1. PCM-mallin mukainen projektin elinkaari osana ohjelmaa (Projektiplaneetta 2014).	9
Kuva 2. Tilannejohtamisteorian malli (The Ken Blanchard Companies 2015).	14
Kuva 3. Tehtävälista.	19
Kuva 4. Edistymisen seuraamiseen käytetty tehtävien aikataulu.	23
Kuva 5. Esimerkki kommentointiin rohkaisemisesta.	26
Kuva 6. Lista ominaisuuksista, joita Peli tulisi sisältämään.	27
Kuva 7. Koodaajien suhde toisiinsa ja työstettäviin kokonaisuuksiin.	30
Kuva 8. Päähenkilön avaruuspuvun piirtämiseen käytetyt apukuvat.	31
Kuva 9. Päähenkilö avaruuspuvussa tarkkojen ohjeiden antamisen jälkeen.	33
Kuva 10. Tiimi esittää jo mielipiteitään.	35

# 1 JOHDANTO

Miten peliprojekti aloitetaan? Joku, tässä tapauksessa tämän opinnäytetyön kirjoittaja, saa idean uudelle pelille, ja kerää yhteen joukon ihmisiä työstämään peliä kanssaan. Kirjoittaja kutsui koolle viisi tuntemaansa opiskelijaa, joilla on hieman kokemusta pelien kehittämisestä. Henkilöiden valinta tehtiin kokemuksen ja taitojen perusteella: kaksi osaa ohjelmoida, kaksi piirtää hyvin ja kaksi (mukaan lukien projektipäällikkö) ymmärtää luovasta kirjoittamisesta. Ideasta keskusteltiin, kaikki pitivät kuulemastaan ja olivat innokkaita aloittamaan projektin. Kirjoittaja otti asiakseen toimia projektipäällikkönä ja pyrkiä työskentelemään niin, että tavoitteet saavutetaan haasteista huolimatta. Projektin lopullinen tavoite on valmis peli, joka on saatu sähköiseen jakeluun yhteen tai useampaan kauppapaikkaan.

Ensimmäinen haaste huomattiin heti alussa: työryhmän jäsenet asuvat kaukana toisistaan eikä kukaan kykene omistautumaan projektille omien töiden tai muiden kiireiden vuoksi. Välimatkojen ja yhteisen toimistotilan puuttumisen vuoksi sovittiin, että kukin toteuttaa projektia etätyöskentelynä.

Projektitiimissä on kuusi jäsentä, jotka on jaettu pienempiin tiimeihin työnkuvan perusteella. Tällainen jakaminen ei välttämättä tee hyvää tiimihengelle, mutta on hallinnollisesti järkevää. Tähän päädyttiin erityisesti sen vuoksi, että tiimi saattaa tulevaisuudessa kasvaa. Toisaalta jakaminen voi olla tiimihengen osalta myös edullista, kun jokainen jäsen edistää projektia tavalla, jota muut eivät osaisi tehdä. Näin toimimalla projektiryhmän jäsen tuntee itsensä tärkeäksi osaksi ryhmää.

Peliprojekti tarvitsee tekijöitä ainakin seuraavilla osa-alueilla: tarina, koodi, grafiikka, äänimaailma ja markkinointi. Alkuvaiheessa äänimaailma ja markkinointi eivät ole edistymisen kannalta tärkeitä, niitä ei työstetä. Projektin edettyä tarpeeksi pitkälle työryhmän kokoa kasvatetaan, jotta osaajia saadaan kaikille osa-alueille.

Kuusihenkinen tiimi kehittää kokonaisen pelin, joka lopulta laitetaan myyntiin. Tiimin jäsenillä on omat kiireensä, joka rajoittaa projektiin käytettävän ajan määrää. Jäsenten välinen välimatka ja toimiston puuttuminen estää koko tiimin yhteiset

kokoontumiset. Motivaatiota löytyy mutta aikaa ei. Tämä asetelma on haaste, jonka projektipäällikkö ottaa innoissaan vastaan.

Opinnäytetyön tavoitteena on kirjata käytännössä kohdattuja ongelmia ja kokeiluja korjaustoimenpiteitä, ja selvittää niiden toimivuus. Tuloksia voidaan hyödyntää vastaavanlaisissa ongelmatilanteissa, korjaustoimenpiteitä suunniteltaessa. Tiedonkeruu toteutetaan osallistuvana havainnointina, jossa dokumentoidaan käytännön ongelmia joita etänä toteutetussa projektityössä esiintyy. Työssä kokeillaan tutkittuja menetelmiä ja niiden toimivuutta käytännössä, tai muita tilanteeseen mahdollisesti sopivia ratkaisuja. Toimenpiteet ja niiden vaikutukset dokumentoidaan. Projektipäällikkö seuraa aktiivisesti tiimin työskentelyä ja pyrkii sitä kautta havaitsemaan ongelmat mahdollisimman aikaisessa vaiheessa. Lopuksi tiimillä teetetään laadullinen kysely, jolla selvitetään kokeilujen vaikutusta työskentelymotivaatioon. Opinnäytetyö ei ole projektisidonnainen. Tulokset ovat sovellettavissa etätyöprojektien lisäksi kaikissa töissä, joissa työskentelyä johtaa vähintään yksi henkilö.

Työn rakenne on kolmiosainen koostuen teoreettisesta viitekehyksestä, peliprojektin kuvauksesta, sekä ongelmien käsittelemisestä ja tuloksista. Teoreettisessa viitekehyksessä perehdytään projektin luonteesta johtuviin työskentelyyn vaikuttaviin seikkoihin, ja näihin liittyviin riskeihin. Peliprojektin kuvauksessa esitellään projektin lähtökohdat, sen riskit ja miten niihin varaudutaan. Ongelmien käsittelemisessä ja tuloksissa yritetään tunnistaa kohdatun ongelman alkulähde ja suorittaa johtamistoimenpiteitä ongelman korjaamiseksi. Toimenpiteiden aikaansaamia tuloksia tarkastellaan projektissa havaittujen muutosten sekä työryhmän mielipidevastauksien perusteella.

Peliprojektiin tullaan opinnäytetyössä tästä eteenpäin viittaamaan nimellä *Peli*. Peliprojektin nimeämisellä helpotetaan erottamaan, puhutaanko opinnäytetyössä yleisesti projekteista vai tähän työhön liitetystä peliprojektista. On asianmukaista mainita, että *projektipäällikkö* ja tämän opinnäytetyön *kirjoittaja* on sama henkilö.

## 2 PROJEKTIN HALLINNAN MENETELMÄT

Kirjoittajan rooli Peliä kehittäessä oli toimia projektipäällikkönä. Tehtäviin kuului projektin- ja riskien hallinta sekä ihmisjohtajuus. Tässä kappaleessa käsitellään etätyöprojektin keskeiset teemat ja mitä ne ovat. Tämän jälkeen käydään läpi valittu johtamistyyli ja yhdenlainen tiimirakenne, jota sovellettiin Pelin koodaajiin. Lopuksi esitellään opinnäytetyötä varten käytetty tiedonkeruumenetelmä.

### 2.1 Projekti

Sana projekti on peräisin latinasta *projectum*, ja tarkoittaa hanketta, ehdotusta tai suunnitelmaa (Heimonen, J. & Alakoskela, M. 2010). Sanasta ei kuitenkaan olla selkeästi samaa mieltä, Helsingin Yliopiston (2006) mukaan alkuperäinen sana on *pro-iectum*, ja Pirkko Anttila (1998) puolestaan väittää sanan olevan *projicere*. Projektia voidaan kutsua myös nimillä urakka, hanke tai toimeksianto.

Projekti poikkeaa ”normaalista” työstä siten, että sen alku, loppu ja toteutuksen aikataulu on aina tarkasti määritetty. Tavallisesti projektilla on ainutkertainen tavoite tai tarkoitus, esimerkiksi korjata jokin yksittäinen ongelma. Projektissa on monta toimintoa, joilla on määrätty järjestys ja kaikki tähtäävät yhteiseen lopputulokseen. Tavoitteen saavuttamiselle asetetaan tiukat rajat resursseihin ja aikatauluun, jonka puitteissa lopputulos saavutetaan asiakkaan tai sponsorin toivomaa laatutasoa vastaavaksi. Tämän jälkeen resurssit ohjataan uusiin tehtäviin. (Helsingin Yliopisto 2006)

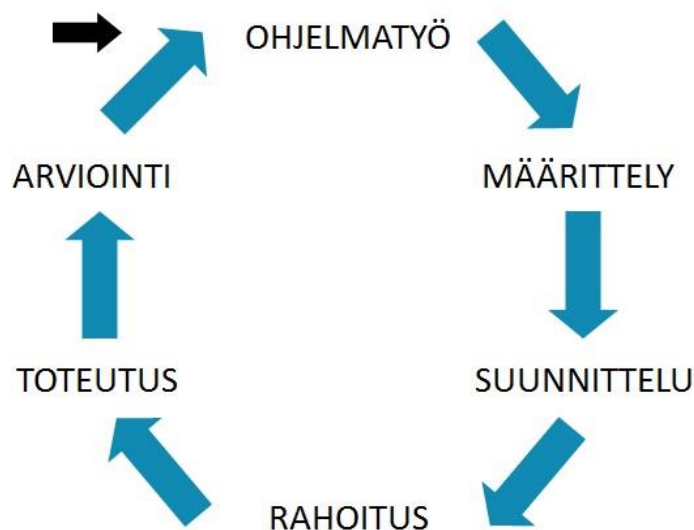
Projektia ei ole toteutettu sellaisenaan aikaisemmin eikä tulla toteuttamaan täysin sellaisenaan myöhemminkään. Ero on siinä, ettei kahta täysin identtistä tilannetta tai tarvetta olekaan, ja tämän vuoksi jo tehtyjä projektejakin on sovellettava omiin tarkoituksiin sopivaksi. Toiminnot eivät ole yksinkertaisia tai itseään toistavia vaan vaativat erityisosaamista, luovaa panosta ja harkintaa. Projekti on pyrittävä toteuttamaan koko, mutta vain koko, laajuudessaan. (Helsingin Yliopisto 2006)



Projekti on näin ollen hyvä vaihtoehto esimerkiksi jonkin yrityksen sisäisen ongelman korjaamiseksi, joustavasti ja nopealla reagoinnilla.

### Projektin elinkaari

Projektin elinkaari PCM-mallin mukaisesti on sykli (kuva 1), ja etenee seuraavasti: ensimmäisenä määritellään projektin tavoite. Kun saavutettavissa oleva tavoite on määritelty, tehdään projektisuunnitelma toteutuksineen, aikataulutuksineen ja resurssitarpeineen yksityiskohtaisesti alusta loppuun. Jos tavoitetta ei ole mahdollista saavuttaa saatavilla olevilla resursseilla, tavoite määritellään uudelleen tai projektista luovutaan. Tapauskohtaisesti rahoitus projektille hankitaan joko suunnittelun aikana tai suunnitelman valmistuttua. Sitten aletaan töihin, ja projekti toteutetaan suunnitelmaa seuraten. Kun projekti on valmis, se päätetään ja aikaansaatu lopputulos arvioidaan. (Projektiplaneetta 2014)



Kuva 1. PCM-mallin mukainen projektin elinkaari osana ohjelmaa (Projektiplaneetta 2014).

Joskus projektit ovat osa suurempaa kokonaisuutta. Tällaista kokonaisuutta sanotaan ohjelmaksi. Ohjelmalla on oma tavoitteensa, ja tavallisesti siihen sisältyy useita projekteja joiden tarkoitus on tukea tavoitteen täyttymistä edistämällä ohjelman pienempiä osa-alueita. Pyrkimyksenä on saavuttaa sellaisia hyötyjä, joita ei yksittäisillä projekteilla voida saada aikaan. Kuten ylläolevassa kuvassa näkyy,

tämä esiintyy projektin elinkaareissa siten että valmistuttuaan se työstetään osaksi ohjelmaa, joka on nyt askeleen lähempänä omaa tavoitettaan. (Projekti-instituutti 2007)

Tämä voidaan havainnollistaa helpolla esimerkillä. NASA aloittaa avaruushojelman, jonka tavoite on pystyttää lippu kuuhun. Ohjelma pilkotaan pienempiin kokonaisuuksiin, projekteihin, joista jokainen osaltaan edistää tavoitetta. Avaruusaluksen rakentaminen on yksi projekti, astronauttien etsiminen ja kouluttaminen on toinen, itse kuuhun lentäminen on kolmas. Kun kaikki projektit on suoritettu onnistuneesti, ohjelman tavoite on saavutettu.

## 2.2 Etätyö

Etätyöllä tarkoitetaan ansiotyötä, jota tehdään varsinaisen työpaikan ulkopuolella - esimerkiksi kotona tai junassa matkustaessa - niin, että siitä on sovittu työnantajan kanssa. Etätyöhön liittyy yleensä tietotekniikan käyttö. Etätyö on työtä, jota voisi työn luonteen puolesta tehdä myös työpaikalla. Esimerkiksi puhelinasentajan työtä tai lähetintyötä ei lueta etätyöksi. Olennaista etätyölle ovat ajasta ja paikasta riippumattomat työjärjestelyt. Etätyöksi lasketaan myös osittainen etätyö. (Tilastokeskus 2015)

Etätyön hyötyjä ovat:

- + Työajan joustavuus ja rytmittäminen omien tarpeiden mukaan
- + Lisääntynyt työrauha ja keskittyminen
- + Työtyytyväisyyden ja työtehon paraneminen
- + Työnteolle tarkoituksenmukaisen paikan valinta

Haittoja taas:

- Työajan venyminen, työn ja vapaa-ajan sekoittuminen
- Kotona työskentely vaatii sopeutumista perheeltä

- Yksinäisyyden ja eristyneisyyden kokemukset työyhteisöstä
- Etäjohtamisen haasteet

(Kansallinen etätyöpäivä 2015)

### 2.3 Viestintä

Viestintä eli kommunikaatio voidaan ymmärtää sekä sanomien siirtämiseksi että merkitysten tuottamiseksi (Fiske 1992). Viestintää voidaan ajatella myös vuorovaikutuksellisenä toimintana: tietoa ei siis niinkään siirretä tai välitetä osapuolelta toiselle, vaan viestintätapahtumaan osallistujat tuottavat, jakavat ja tulkitsevat merkityksiä yhdessä. (Kielijelppi – jelppiä akateemiseen viestintään 2010)

Lisäksi viestintä on määritelty yhteisyyden tuottamiseksi, jolloin olennaista ei ole tiedon tai informaation välittäminen vaan yhteisen ymmärryksen tuottaminen (Carey 1994).

### 2.4 Riskit

Riski on mahdollisuus, että haitallinen tapahtuma toteutuu (Suomen Riskienhallintayhdistys 2015). Riskien hallinta tarkoittaa järjestelmällistä toimintaa, joka sisältää riskien arvioinnin sekä tarvittavien toimenpiteiden suunnittelun, toteutuksen, seurannan ja korjaavat toimenpiteet (Työterveyslaitos 2013).

Termiä riski käytetään kuvaamaan erilaisia asioita. Suomen kielessä riskin synonyymeina mainitaan usein vahingonvaara ja vahingonuhka. Perinteisesti riskit voidaan jakaa vahinkoriskeihin, jotka ovat tavallisesti vakuuttamiskelpoisia, sekä liiketaloudellisiin riskeihin, joiden ottaminen kuuluu normaaliin liiketoimintaan (Skol Ry 2004).

## Riskien arvioiminen ja hallinta

Merkittävien riskien tunnistaminen ja arvioiminen on onnistumisen kannalta erittäin tärkeää. Riskien hallinnan tulee olla aktiivista, eikä toimenpiteitä saa jättää hoitamatta. Riskien hallinnan toteuttamiseen on tärkeitä periaatteita, esimerkiksi: tunne oma tilanteesi. Heikkoudet ja haavoittuvuudet on suositeltavaa arvioida käyttämällä toimiviksi havaittuja menetelmiä. Tarkastele ja kehitä tilannetta, pieni vainoharhaisuus ei ole pahasta. Varaudu pahimpaan ja tee varasuunnitelmia vakavia tilanteita varten. Tee yhteistyötä muiden kanssa ja keskustele ongelmista avoimesti, kymmenen päättää tietää enemmän kuin yksi. (Suomen Riskienhallintayhdistys 2015)

### 2.5 Tilannejohtaminen

Tilannejohtaminen on johtamisteoria yksilöiden ja tiimien johtamiseen. Alaiset jaotellaan neljään tasoon valmiuden ja sitoutuneisuuden perusteella. Valmiudella tarkoitetaan yksilön tai tiimin tietoa, taitoa ja kokemusta, sitoutuneisuudella halukkuutta ja itsevarmuutta (Alanis Business Academy 2012). Johtamistyyliä vaihdetaan sen mukaan, kuinka paljon alainen tarvitsee johtajan osallistumista eri työtilanteissa (The Ken Blanchard Companies 2015). Johtaja säätää ohjaamisen ja tukemisen määrää riippuen alaisen kulloisestakin tarpeesta.

### Tasot

Alanis Business Academy (2012) kertoo videollaan alaisen ja johtajan tasoista näin: alaiset jaetaan neljään eri tasoon valmiuden ja sitoutuneisuuden perusteella, jokaiseen sovelletaan erilaista johtamistyyliä seuraavasti:

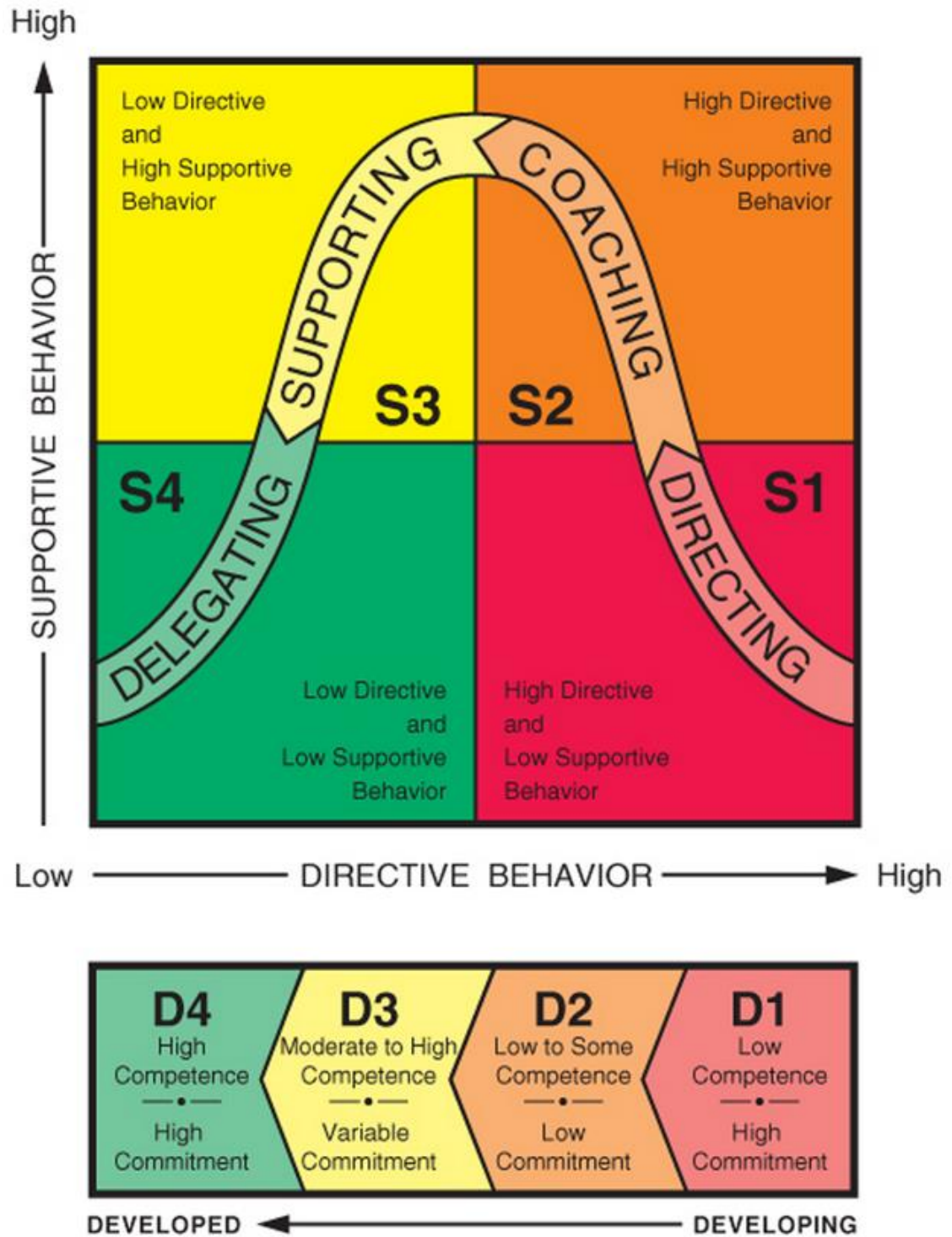
*D1* (Kuva 2) tason alaisella ei ole taitoa työtehtävään, mutta on innokas. Tällainen on esimerkiksi uusi työntekijä, joka asetetaan työtehtävään josta hänellä ei ole kokemusta. Tähän sovelletaan *S1* tason johtamistyyliä, alaiselle kerrotaan tarkalleen mitä ja miten hänen pitää tehdä.

*D2* (Kuva 2) tasolla alainen on oppinut työtehtävästään jonkin verran. Hän huoma-  
maa tehtävän olevan joko odotettua vaikeampi tai epämiellyttävä, ja sitoutunei-  
suus laskee. Tässä tapauksessa vaihdetaan *S2* johtamistyyliin, jossa alaista kan-  
nustetaan jatkamaan tehtävää ja neuvotaan hankalissa asioissa. Ohjaamisen  
taso pysyy korkeana, päätösvalta on edelleen johtajalla.

*D3* (Kuva 2) tason alainen osaa jo tekemänsä työtehtävän, mutta on epävarma  
kyvystään suoriutua. Hänen valmiutensa riittävät itsenäiseen työskentelyyn. Joh-  
taja ottaa käyttöön *S3* johtamistyylin. Hän antaa alaisen tehdä päätöksiä itsenäi-  
sesti, tarjoaa tukea ja keskustelee alaisen kanssa tehtävien suoritustavasta.

*D4* (Kuva 2) tason alainen osaa työtehtävänsä, ja tietää sen. Tällä tasolla alainen  
työskentelee täysin itsenäisesti. Tällaista yksilöä tai tiimiä johdetaan *S4* tyyli-  
llä. Johtajan rooli on ainoastaan antaa työtehtävä ja keskustella sen suorittamista-  
voista. Alaisella on täysi vapaus työskennellä parhaaksi näkemällään tavalla.

Alla oleva kuva näyttää, kuinka johtajan käyttäytyminen muuttuvat kehityksessä  
kohti täysin itsenäistä työskentelyä.



Kuva 2. Tilannejohtamisteorian malli (The Ken Blanchard Companies 2015).

## 2.6 Kirurginen tiimi

Teoksessa *Mythical Man-Month* (Brooks 1995, 29 – 37) esitellään totutusta poikkeava tapa taklata sovellustuotantoon kohdistuvia haasteita tehtävän työvuosimäärän kasvaessa. Toisin sanoen projektin ollessa valtava, joukko 10-henkisiä tiimejä työstää sitä pala palalta, työn laadun kärsimättä. Menetelmästä tekee tehokkaan se, että 1500 miestyövuoden kokoiseen projektiin ei tarvitse palkata 1500 koodaajaa vuodeksi, muutama kymmentä kymmenhenkistä tiimiä tekee työn yhtä nopeasti ja paljon ammattitaitoisemmin, hallinnointihaasteiden vähentämisestä puhumattakaan. Kun yksi osakokonaisuus on valmis, tiimi siirretään seuraavan osan pariin. Kirurginen tiimi kootaan seuraavasti:

*Kirurgi*, eli pääkoodaaja, henkilökohtaisesti määrittelee toiminnalliset speksit, suunnittelee ohjelman, koodaa ja testaa sen, sekä kirjoittaa dokumentaation. Hän kirjoittaa rakenteellista ohjelmointikieltä, ja hänellä on käytössään tehokas järjestelmä testien ajamista, versionhallintaa ja dokumentointia varten. Hän on lahjakas henkilö kymmenen vuoden kokemuksella.

*Apukuski*, eli apukoodaaja, pystyy tekemään samat työtehtävät kuin kirurgi, mutta omaa vähemmän kokemusta. Apukuskin päärooli on keskustella, arvioida ja sparrata kirurgin ideoita. Hän tuntee koodin läpikotaisin, ja edustaa tiimiään keskusteluissa muiden tiimien kanssa. Apukuski voi myös koodata, muttei ole vastuussa mistään osasta koodia.

*Hallinnoija* hoitaa rahan, ihmiset, tilat ja laitteistot. Kirurgilla on korkein sananvalta, mutta hän ei saa käyttää aikaansa näihin asioihin. Tavallisesti hallinnoija voi palvella kahta tiimiä samanaikaisesti.

*Editoija* ottaa kirurgin luoman dokumentaation, kritisoi ja uudelleentyöstää sen, tuottaa siihen lähdeviitteet, huolehtii jokaisen version laadusta ja valvoo tuotantoa.

*Kaksi sihteeriä* tarvitaan sekä editoijalle että hallinnoijalle, yksi kullekin. Hallinnoijan sihteeri hoitaa projektin kirjeenvaihdon ja tuotteeseen liittymättömät tiedostot.

*Ohjelmavirkailija* on vastuussa tiimin ohjelmointituotekirjaston teknisistä tallenteista. Hänet on koulutettu sihteeriksi ja hän on vastuussa sekä koneen että ihmisen lukemista tiedostoista. Kaikki tietokonesyöte ja tuloste menee virkailijalle lokeihin merkitsemistä ja indeksointia varten. Hän pitää huolta että kaikki tietokoneajot ovat koko tiimin saatavilla.

*Työkaluseppä* pitää huolta siitä että tiimillä, ja eritoten kirurgilla, on ehdottoman tyydyttävät ja luotettavat työkalut käytössään. Hän myös valmistaa, ylläpitää ja päivittää erikoistyökaluja, pääasiassa interaktiivisia tietokonepalveluja. Sepän tehtävänä on usein valmistaa erikoistuneita hyödykkeitä, katalogisoituja menetelytapoja ja makrokirjastoja. Työkaluseppän on omistauduttava vain yhdelle tiimille, koska hänen tehtävänsä on pitää huolta että *hänen* kirurgillaan on kaikki vaaditut ja toivotut työkalut.

*Testaaja* tuottaa testitapauksia kirurgille sekä tuotteen osien että kokonaisuuden testaamista varten, sekä testidataa päivittäiseen debuggaukseen. Testaaja myös suunnittelee testausjärjestyksen ja pystyttää raamit komponenttitesteille.

*Kielijuristi* on henkilö joka hallitsee työssä käytetyn ohjelmointikielen paremmin kuin kukaan muu tiimin jäsenistä, ja on sen vuoksi erittäin hyödyllinen. Kun kirurgi suunnittelee järjestelmän ja miettii esillepanoa, kielijuristi keksii näppäriä ja tehokkaita tapoja saada koodi tekemään vaikeita, tuntemattomia tai mutkikkaita asioita. Tavallisesti hän tarvitsee muutaman päivän löytääkseen hyvän tekniikan. Yksi kielijuristi voi palvella kahta tai kolmea kirurgia.



## 2.7 Osallistuva havainnointi

Opinnäytetyön tutkimusmenetelmäksi valittiin osallistuva havainnointi. Osallistuva havainnointi voi olla aktiivista tai passiivista. Aktiivisessa osallistuvassa havainnoinnissa tutkija vaikuttaa aktiivisesti läsnäolollaan tutkittavaan ilmiöön (KvaliMOTV, 2006).

Projektipäällikkö on aktiivinen osa tiimiä, ja pyrkii ohjaamaan työn edistymistä haluttuun suuntaan. Projektipäällikkö on tiedottanut tiimille tekevänsä tutkimusta edistymisestä projektin alkaessa.

Osallistuva havainnointi mahdollistaa koko ryhmän osallistumisen tutkimukseen ja sitä kautta tulosten luotettavuuden varmistamiseen (Harjula, 2015).

### 3 PELIPROJEKTI

Tässä osiossa kirjoittaja kertoo omia käytännön kokemuksiaan projektin ongelmatilanteista, projektipäällikön näkökulmasta. Tavoitteena oli kehittää tietokonepeli, joka päättyy digitaalisen pelipalvelu Steamin kauppaan myyntiin. Tavoitteella ei ollut aikarajaa. Ensimmäinen virstanpylväs oli saada aikaiseksi pelattava demo, joka sisältäisi tärkeimmät pelimekaniikat ja vähän tarinaa. Alussa kirjoittaja johti projektia sekä kirjoitti tarinaa ja teknisiä dokumentaatioita. Kirjoittajan tavoite projektin edistämisen lisäksi oli löytää ja korjata työskentelyä haittaavia ongelmia. Ongelmat kuvaillaan, lähteet yritetään tunnistaa, ongelmiin reagoidaan ja toimenpiteiden toimivuus dokumentoidaan.

Projektipäällikkö laati laadullisen kyselyn tärkeimmistä toimenpiteistä projektin ongelmien korjaamiseksi. Tiimin jäsenet antoivat omat mielipiteensä toimenpiteistä ja niiden toimivuudesta vastaamalla kyselyyn. Kysely löytyy liitteestä 1.

#### 3.1 Alkutilanne

Kun alussa tiedettiin aikataulu- ja muut rajoitteet, olisi ollut turhaa tehdä tarkkaa projektisuunnitelmaa. Sen sijaan sovittiin viestinnän toteuttamisesta, mitä projektin toteutukseen kuuluu ja miten projekti määritellään valmiiksi. Edistymisen seuraamiseen projektipäällikkö luonnosteli tehtävälistan (Kuva 3), joka käsitti alkuvaiheen tärkeimmät tehtävät. Tehtävälista oli kaikkien nähtävillä alusta asti.

<p><b>TARINA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/> Universumin raamit (Jasonin kirjoittaman universumin käyttölaajuus pelissä)</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Asetelma, jossa pelataan</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Pelin tavoitteet ja lopputulokset (mahdolliset päätökset mitä pelaaja voi tehdä edistääkseen juonta eri tavalla)</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Aikajana tarinan etenemisestä (mitä pelaajalle selviää missäkin vaiheessa, miten eri päätökset kuljettavat juonta)</li> <li><input type="checkbox"/> Aluekokonaisuudet</li> <li><input type="checkbox"/> Asemalta lootattavat resurssit</li> <li><input type="checkbox"/> Teknologiaapuut ja upgradet?</li> <li><input type="checkbox"/> Pelin uhkatyytit (ympäristöuhat, puolustusjärjestelmät, sotakoneisto, muut)</li> <li><input type="checkbox"/> Päätarinan dialogi</li> <li><input type="checkbox"/> Codex (jos koetaan tarvetta)</li> </ul>	<p>JA</p>	<p><b>GRAFIikka</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> KONSEPTI: Ts'uiji teknologia ja arkkitehtuuri (muodot, materiaalit, toimintaperiaatteet)</li> <li><input type="checkbox"/> KONSEPTI: Ts'uiji rotuna (alkuperäinen muoto + muodonmuutos Ravageriksi)</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> KONSEPTI: Pelaajahahmo / pelaajahahmot (ihminen, robotti)</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> KONSEPTI: Taktinen avaruuspuku</li> <li><input type="checkbox"/> KONSEPTI: Magneettimanipulaattori</li> <li><input type="checkbox"/> MALLINNUKSE: Ts'uiji teknologia, animointi</li> <li><input type="checkbox"/> MALLINNUKSE: Pelaajahahmo(t), animointi</li> <li><input type="checkbox"/> KONSEPTI: Pelaajan avaruusalus</li> <li><input type="checkbox"/> KONSEPTI: Ravager tiedustelija</li> <li><input type="checkbox"/> KONSEPTI: Wolf 359 tutkimuslaitos (rauniot)</li> <li><input type="checkbox"/> MALLINNUKSE: Ts'uiji rotuna (holograafinen, tietopankista hologrammina toistettu?)</li> </ul>	
<p><b>MEKANIikka</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Seikkailumoodi: Peruskontrollit</li> <li><input type="checkbox"/> Seikkailumoodi: Magneettimanipulaattori</li> <li><input type="checkbox"/> Hallintamoodi: Karttanäkymä</li> <li><input type="checkbox"/> Hallintamoodi: Alus</li> <li><input type="checkbox"/> Hallintamoodi: Asema</li> <li><input type="checkbox"/> Valikot ja asetukset</li> <li><input type="checkbox"/> Tarinan scriptaaminen</li> <li><input type="checkbox"/> Moottorin, valikoiden sekä asetusten päivittäminen ja hienosäätäminen</li> </ul>	<p><b>YHTEINEN</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Kenttäsuunnittelu (ulkonäkö, sisältö, koodaus)</li> </ul>	<p><b>AUDIO</b></p> <p>To be announced</p>	<p><b>MARKKINOINTI</b></p> <p>To be announced</p>

Kuva 3. Tehtävälista.

### 3.1.1 Projektin hallinta

Projektipäällikkö oli määritellyt tiimin jäsenet kappaleessa 2.5 esitellyn tilannejohtamismallin mukaan tasolle D3. Poikkeuksena Pelin taustatarinan luoja, joka osoitti alusta asti olevansa täysin itsenäinen, tason D4 henkilö. Tiimille annettiin Pelin suuntaviivat ja eri osien työstämisjärjestys, ja he saivat työskennellä vapaasti. Odotetusti tiimi työskenteli hieman epävarmasti, ja projektipäällikkö avusti muun muassa yksityiskohtiin liittyvissä kysymyksissä.

Projektin hallintaan ja materiaalin jakamiseen käytettiin Microsoftin pilvipalvelussa toimivaa OneNotea. Vapaasti verkon yli jaettava ja kaikkien muokattavissa oleva muistiotyökalu sopi projektin tarpeisiin hyvin. OneNoteen laitettiin tiimin näkyville Pelin tehtävälista, taustatarina, konsepti ja mekaaniset speksit. Tarinatii- missä kirjoitetun materiaalin versionhallinta toteutettiin liittämällä tiedostoihin juokseva versionumero. Materiaali lähetettiin muille sitä työstäville kommentoitavaksi Skypen välityksellä.

### 3.1.2 Viestintä

Peliä työstettäessä tiimillä ei ole mahdollisuutta kokoontua tapaamaan kasvotusten, joten informaation kulkemisen järjestämisen vaihtoehtoisilla keinoilla on ensiarvoisen tärkeää. Tämä ei rajoitu pelkästään viestien ja ajatuksien jakamiseen, vaan kaikki tuotettu materiaali on saatava kaikkien nähtäville mahdollisimman helposti. Yhteisen tapaamispaikan, kuten toimiston, puuttuminen tekee tiedon jakamisesta oman haasteensa.

Internetin välityksellä käytettävät palvelut ovat nykypäiväinen ratkaisu, joten ensisijaiseksi sisäiseksi viestintämetodiksi valittiin kaikkien jo valmiiksi osaama Skype-pikaviestipalvelu. Se on ilmainen ja tukee ryhmäkeskusteluja, yksilö- ja ryhmäpuheluja sekä tiedostojen siirtoa. Tämän lisäksi viestinnän toteuttamiseen käytetään myös Facebookin ryhmää ja keskustelupalvelua, sekä joissain tapauksissa perinteiseen tyyliin puhelinta. Palaverit, silloin kun ne katsotaan tarpeelliseksi, järjestetään Skypen välityksellä ryhmäpuheluna. On tärkeää että sisäistä viestintää ei ole hajautettu useaan paikkaan, koska liian monen kanavan käyttäminen todennäköisesti johtaa siihen, että osalta vastaanottajista jää osa viesteistä saamatta. Ensisijaisen keinon lisäksi on kuitenkin hyvä pitää 1-2 vaihtoehtoista tapaa saavuttaa vastaanottaja, jos jotain kiireellistä asiaa sattuu ilmaantumaan.

### 3.1.3 Riskit ja riskien hallinta

Opinnäytetyön kirjoitusaikana Peliä työstetään vapaaehtoisvoimin ilman rahallista korvausta, jo olemassa olevia työkaluja käyttäen sekä ilman tiukkaa aikataulutusta tai tulostuuta. Peliä tehdään siis niin sanotusti nollabudjetilla. Ainoat riskit joita projektiin kohdistuu, ovat että tuotettu materiaali (koodi, tarina, speksit, grafiikka, audio jne.) korruptoituu tai katoaa, tai että tiimin jäseniä jättäytyy pois. Materiaalin tuhoutumiseen varaudutaan tallentamalla tuotettu materiaali sekä paikallisesti että pilvipalveluun. Tiimin jäsenien pois jääminen on ainainen riski.

Riskiä yritetään pienentää tarjoamalla mielenkiintoista tekemistä ja tilaisuus kehittää itseään ammatillisesti. Mutta jos palkatta työskentelevä toteaa, ettei hänen aikansa riitä, motivointi ei juurikaan auta. Valmiiksi pienellä tiimillä yhdenkin pois jääminen olisi merkittävää hidaste projektin edistymiselle. Potentiaalisia tekijöitä tiedusteltiin taidesivusto DeviantArtista sekä alan harrastajien Facebook ryhmistä, innostuneita ei juuri ollut.

Asennoituminen on erittäin tärkeää. Ongelmat ovat osa elämää, ja niiden ratkaiseminen voi olla joko ärsyttävä asia, tai haaste oman osaamisen kehittämiseksi. Hyvää johtajaa ei tee niinkään taito ratkoa ongelmia (vaikkei siitä haittaakaan ole), vaan kyky ottaa ongelmat rohkeasti vastaan ja työskennellä niiden selvittämiseksi.

### **Riskien tiedostaminen**

Pelin työstämisen alkaessa oli täysin selvää, että ongelmia tulisi olemaan paljon. Se ei kuitenkaan tarkoita että kaikkia projekteja aloittaessa tarvitsisi varautua valtavaan ongelmamäärään, sen ratkaisee haastavuus, työryhmän koko ja kokemus, sekä projektia ympäröivät tekijät. Tässä tapauksessa kirjoittaja päätti aloittaa projektin, jonka tiedettiin olevan haastava alusta lähtien. On harkinnan mukaan, päättääkö aloittaa ongelma-alttiin rupeaman.

Hyvä keino määritellä ongelma-altis projekti on pohtia työryhmää ja ympäröiviä tekijöitä. Tuntevatko jäsenet toisensa ennalta, luottavatko he toisiinsa projektin alkaessa? Kuinka suuri on etätyövälineiden tarve? Onko projektin työstämiselle olemassa tilaa, jossa ollaan päivittäin kasvotusten? Onko työryhmällä kokemusta vastaavanlaisista projekteista? Kuinka kykeneväisiä tai halukkaita he ovat sitoutumaan projektiin? Kuinka paljon kullakin on viikkotasolla aikaa työstää projektia? Tarvitseeko kukaan koulutusta ennen tehokkaan työskentelyn aloittamista? Tällaisia kysymyksiä miettimällä voi suhteellisen helposti määritellä, kuinka haastava ja ongelma-altis projektista tulee.

### 3.1.4 Ongelmat ja niihin reagoiminen

Käytännön esimerkki kirjoittajan omasta kokemuksesta: Pelissä ei ole tapahtunut odotettua etenemistä, koska pyydettyä grafiikkaa ei ole saatu määräänsä mennessä. Mikä aiheuttaa viivästyksen? Projektipäällikkö kysyy grafiikkatiimiltä syytä. Graafikot sanovat työstäneensä pyydettyä materiaalia viimeiset kaksi viikkoa, vaikka yhdessä oli todettu sen onnistuvan viikossa. Minkä takia tehtävä kestää niin kauan? Vastaus, tehtävä on odotettua vaikeampi. Selvä, mikä aiheuttaa hankaluudet? Onko ongelma työkaluissa, aikataulutuksessa vai tehtävässä itsessään? Graafikot kertovat heillä olevan hankaluuksia saada selkeää mielikuvaa pyydetystä materiaalista. Tavoite on toki selkeä, mutta aihepiiri on käsitteenä vieras. Nyt ongelman ydin on löydetty, ja jatkotoimenpiteet on helppoa tehdä. Graafikoille näytetään samankaltaista materiaalia inspiraation lähteenä, kerrotaan tarkemmin ja yksityiskohtaisemmin toivottu lopputulos, sekä annetaan muuta materiaalia, jonka avulla grafiikkatiimi voi tutustuttaa itsensä aihepiiriin.

Kun ongelma on tunnistettu, sen voi korjata. Johtajan on tehtävä paljon etsivän työtä löytääkseen oikean syyn, ja aina ensimmäisellä kerralla ei osukaan oikeaan. Lääkärin työ on tavallaan samanlaista, ensin selvitetään omien kykyjen mukaan niin pitkälle kuin mahdollista, mikä voisi olla vaivana, ja sitä kokeillaan lääkittää. Jos se ei auttanut, kokeillaan jotain muuta. Tätä jatketaan niin kauan että potilas on terve, tai tässä tapauksessa että Peli etenee taas.

### 3.2 Ongelmat, toimenpiteet ja tulokset

Tässä kappaleessa käydään läpi Pelin kehitykseen eniten vaikuttaneet ongelmat. Ensimmäisellä kerralla ongelma havaittiin, sitten kerrotaan mitä toimenpiteitä ongelman korjaamiseksi suoritettiin. Lopuksi kerrotaan tulokset, tai että oliko toimenpiteillä vaikutusta lainkaan. Kohdat käydään läpi ongelmakohtaisesti.

### 3.2.1 Työryhmän passiivisuus

Projekti alkoi näennäisesti hyvin. Tarinatiimi, jonka osa projektipäällikkö itsekin on, työskenteli hyvää tahtia ja tuloksia saatiin aikaiseksi. Nopean etenemistahdin vuoksi heti alussa jäi huomaamatta, että projektin muilta jäseniltä ei tullutkaan mitään esittelykelpoista. Kun asiasta kysyttiin, kaikki sanoivat työstävänsä jotain ja olevansa edelleen yhtä innoissaan projektista kuin aloittaessakin. Mitään ei silti tapahtunut. Tätä jatkui noin neljä kuukautta.

Syytä tulosten syntymättömyyteen mietittiin pitkään. Jokaiselle oli asetettu omat tehtävänsä, ja kaikkien oman elämän rajoitteet oli huomioitu. Jos kaikki olivat innoissaan projektista ja sen etenemisestä, miksei sitä todistettu tekemällä omia tehtäviään? Lopulta projektipäällikkö luuli keksineensä ongelman ytimen, tällä kertaa syynä olivat puutteet johtamisessa.

### Toimenpiteet

Vaikka jokaisella oli selkeästi tiedossa omat tehtävänsä, projektilla ei alun perin ollut asetettuna kunnollisia tavoitteita aikatauluineen. Projektipäällikkö järjesti pikaisesti palaverin, jossa sovittiin ensimmäisen selkeä tavoite, ja siihen kuuluvat työtehtävät. Keskustelun pohjalta asetettiin määräaika tavoitteelle, jolloin kaikilla oli selkeästi tiedossa, mihin suuntaan oltiin kulkemassa. Projektipäällikkö kävi vielä jokaisen jäsenen kanssa läpi, miten heidän omat tehtävänsä pilkotaan sovitettuun aikataulutukseen (Kuva 4). Edistymistä tarkkailtiin viikoittaisilla tapaamisilla Skypeä, joissa juteltiin lyhyesti edistymisestä ja mahdollisista ongelmista. Tähän ratkaisuun päädyttiin työn laadun ja edistymisnopeuden varmistamiseksi.

	vko 16	vko 17	vko 18	vko 19	vko 20
Tarinatiimi					
Projektipäällikkö	Base class dokumentti			UI speksit	
Grafiikkatiimi	Konseptia				UI
Graafikko 1	Lilian	Taktinen puku			
Graafikko 2			EAI		
Moottoritiimi	Peruskontrollit			Magneettilaite	
Koodaaja	Hyppy	Juoksu	Kyykky		

Kuva 4. Edistymisen seuraamiseen käytetty tehtävien aikataulu.

## Tulokset

Passiivisuuteen vaikutti kokonaisuudessaan kaksi asiaa ylitse muiden. Ensimmäinen oli aika, josta sanottiin muun muassa seuraavasti: ”ajan löytäminen projektille oli hankalampaa kuin aluksi ajattelin. Tähän vaikutti ainakin osaltaan se, että tiimi työskenteli etänä, eikä projektin edistymisen kokonaiskuva tullut oikein selväksi” (Liite 1). Toinen suuri seikka oli motivaation puute. Yksi aihetta sivuava, tiimikyselyyn annettu vastaus oli ”alkuvaiheessa osallistuminen ideointiin yms. teki projektista yhtenäisemmän ja loi yhteenkuuluvuutta. Projektin laajeneminen ja viestinnän kankeus alensivat motivaatiota” (Liite 1). Projektipäällikön yritykset innostaa tiimiä ja nostaa motivaatiota onnistui jossakin määrin, ajoittain oli havaittavissa hetkiä kun materiaalia tuotettiin tiheämmin.

### 3.2.2 Kommentoinnin puute

Kun ollaan tekemässä luovaa työtä, ideoiden ja tuotetun materiaalin kommentointi on tärkeää. Kommentoinnista käy ilmi että materiaalit on luettu ja sisäistetty. Tämän lisäksi kommentit antavat ymmärtää, että asiaa on mietitty ja se on herättänyt ajatuksia. Tällä tavoin materiaali menee kaikille perille, ja sitä pystytään kehittämään paremmaksi. Jos kommentit puuttuvat, ollaan pulassa.

Peliin kuuluu paljon tuotettua tekstisisältöä, esimerkiksi maailma/universumi johon se pohjautuu, juoni ja erinäisten asioiden kuvaukset. Sisältö on pääosin yhden henkilön tuottamaa. Vaikka hän onkin lahjakas kirjoittaja, tekstistä on aina mahdollista löytyä pieniä virheitä. Jotkin kohdat voivat olla vaikeaselkoisesti kirjoitettu, tai yksityiskohdat voivat herättää kysymyksiä.

Kun uutta materiaalia julkaistaan työryhmän nähtäväksi, mukaan liitetään aina kehoitus kertoa oma mielipiteensä tekstistä. Tai edes kiittäminen että materiaali on luettu. Toivottua interaktiota ei kuitenkaan ole saatu, kun juuri kukaan ei mainitse sanallakaan edes lukeneensa julkaistua tekstiä. Silloin tällöin jos tiimin jäseniä nähdään kasvotusten, kysytään että lukiko hän materiaalin ja mitä mieltä oli, vastaukseksi saadaan ”Se oli ihan jees”. Tällainen vastaus ei anna ymmärtää että

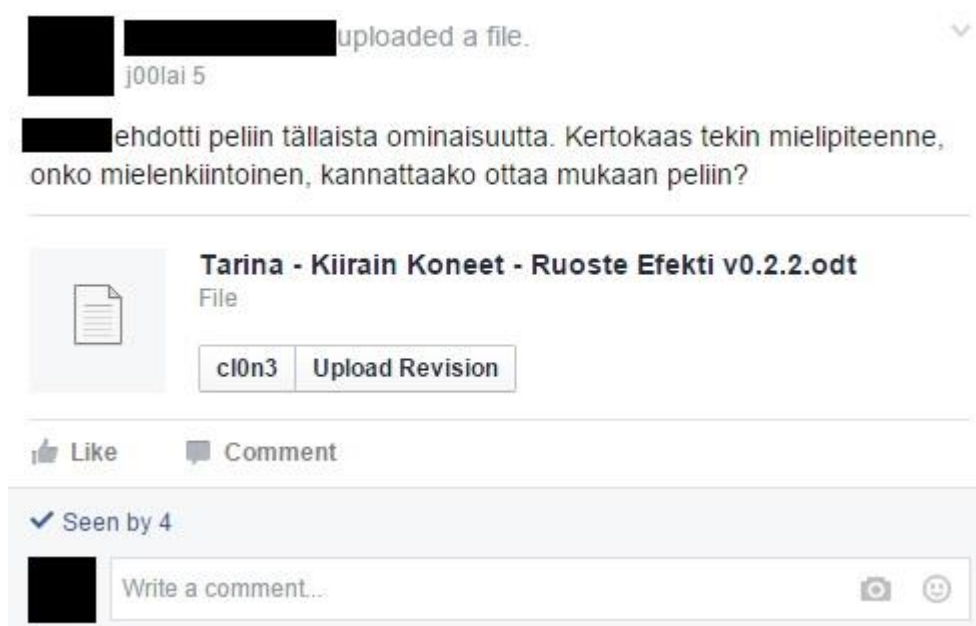


materiaalia olisi edes vilkaistu, eikä voi olla varma että sitä olisi luettu ja sisäistetty.

Toki on ymmärrettävää, jos pelin koodaaja ei aseta vieraan kulttuurin arkkitehtuuriratkaisuja prioriteettilistansa kärkeen. Näin toimitaan kuitenkin siksi että projektiryhmä on pieni, ja materiaalia tuottaa vain pari henkilöä. Näin on koko tiimin edun mukaista antaa pieni panos materiaalin kehittämiseen. Toisaalta tiimin motivaation toivoisi olevan tarpeeksi korkealla, että jokainen lukisi projektiin materiaalia mielellään omatoimisesti.

## Toimenpiteet

Kun jokin materiaali saatiin ensimmäiseen julkaisuvalmiiseen versioonsa, se julkaistiin jaettuun OneNoteen kaikkien nähtäville. Asiasta mainittiin myös Facebook ryhmässä, samalla tarjoten linkki materiaaliin. Keskeneräistä materiaalia julkaistiin suoraan Facebookiin, samalla mielipiteitä pyytäen. Esimerkkinä kuva 5. Ongelmana oli sitouttaa tiimi lukemaan ja jakamaan mielipiteitään. Harva tuotos kuitenkaan koski suoraan jokaista tiimin jäsentä. Vailla parempia ideoita, projektipäällikkö pyrki pitämään keskustelun aktiivisena omalla esimerkillään ja kehoittamalla kommentointiin.



Kuva 5. Esimerkki kommentointiin rohkaisemisesta.

## Tulokset

Vanhan sanonnan mukaan kukkoa ei voi käskeä laulamaan. Tiimin jäseniä ei voi pakottaa kommentoimaan. Lopputulos oli se, ettei mitään merkittäviä muutoksia tapahtunut. Jälkikäteen kirjoittaja pohti, millaiset toimenpiteet olisivat rohkaisseet tiimiä osallistumaan materiaalin tuotantoon enemmän. Kirjoittaja joutuu myöntämään, ettei keksinyt hyvää tapaa saada koko tiimi osallistumaan kaiken materiaalin kommentointiin. Aktiivisuuden tulisi tulla jokaisen omasta innostuksesta projektia kohtaan, painostamisella olisi negatiivinen vaikutus. Eräs tiimikyselyyn vastaus aiheesta kuului seuraavasti: ”Projektin johtaja esitti ja kommentoi kaikkia ehdotuksia ja keskustelu oli tällä tasolla rakentavaa ja kannustavaa. Mutta keskustelua oli vain ja ainoastaan projektin johtajan kanssa. Muut eivät kommentoineet edes suoraan kysyessä tai mitään materiaalia jota heille annoin” (Liite 1).

### 3.2.3 Tarkan projektisuunnitelman puuttuminen

Alussa sovittiin vain projektin toteuttamisen raameista, tarkka suunnitelma jätettiin aikatauluongelmien vuoksi tekemättä. Näin päästiinkin etenemään pitkän aikaa, kunnes projektipäällikkö törmäsi yllättävään ongelmaan: visio kokonaisuudesta oli kadonnut.

Ilman tarkkaa suunnitelmaa on mahdollista edetä projektissa vain tiettyyn pisteeseen asti. Jossain vaiheessa ideoita on niin paljon, että kokonaisuudesta on mahdotonta pitää kiinni ilman tehtävälistaa. Aina tulee vastaan asioita, joiden eteenpäin viemiseen riittää pelkkä reagoiminen. Kuitenkin epäselvän kokonaiskuvan kanssa monia asioita edistetään väärään suuntaan, jolloin ne eivät enää olekaan yhteensopivia muun työn kanssa. Tähän tilanteeseen joutumista on varottava, sillä se seisauttaa kaiken työn siksi aikaa, että suunnitelmat on selkiytetty ja tehty työ uudelleensopeutettu.

## Toimenpiteet

Tässä vaiheessa oli aika dokumentoida, mitä kaikkea Peli tulisi sisältämään (Kuva 6), ja priorisoida niiden työstämisjärjestys. Näin oli tarkoitus saada uudestaan kiinni siitä, mitä oikeastaan oltiin tekemässä, millaisiin kokonaisuuksiin se pilkotaan, mitkä tehtävät voidaan jättää myöhemmäksi, ja mihin suuntaan työntekijöitä ajetaan. Kaikki saavat selkiytetyt tehtävät, eivätkä vahingossa tee turhaa työtä.

### Ensisijaiset elementit

Ensisijaiset elementit vaaditaan toimivan, nautittavan pelin valmistumiseen. Pelkästään nämä toteuttamalla saadaan aikaan julkaisukelpoinen peli.

Tarina – Pääjuoni

Tarina – Hahmot

- Lilian Miller, EAI, Tartarus AI, Ts’uiil AI

Tarina – Välivideot

Tarina – Pääjuonen dialogi

Mekaniikka – Seikkailumoodi – Peruskontrollit

Mekaniikka – Seikkailumoodi – Magneettityökalu

Mekaniikka – Seikkailumoodi – Ympäristöuhat ja pulmanratkonta

Mekaniikka – Seikkailumoodi – Aseman alueet

Mekaniikka – Hallintamoodi – Moduulit ja aluksen korjaaminen

Mekaniikka – Hallintamoodi – Virrankäyttö

Mekaniikka – Hallintamoodi – Aika

Mekaniikka – Hallintamoodi – Aseman tutkiminen

Grafiikka – Asema ja alueet

Grafiikka – Alus ja moduulit

Grafiikka – Hahmot

Grafiikka – Magneettityökalu

Grafiikka – Ravagerit

Grafiikka – Ts’uiilit

Audio – Tunnusbiisi

Audio – Taustamusiikit

Audio – Ambient

### Valinnaiset elementit

Valinnaiset elementit eivät ole välttämättömiä pelin toimivuuden tai julkaisukelpoisuuden kannalta, mutta parantavat pelikokemusta ja nostavat pelin laatua.

Tarina – Aluekohtaiset juonet

Tarina – Sivujuonet

- esim. insanity effect

Tarina – Toissijainen dialogi

Mekaniikka – Seikkailumoodi – Viholliset ja taistelemisen

Mekaniikka – Seikkailumoodi – Ruoste

Mekaniikka – Hallintamoodi – Loot ja varasto

Mekaniikka – Hallintamoodi – Teknologian kehittäminen

Mekaniikka – Hallintamoodi – Rakentelu

Grafiikka – Koneet

Grafiikka – Muut viholliset

Grafiikka – Loot ja rakentelumateriaalit

Grafiikka – Teknologian kehittäminen

Audio – Tilannekohtaiset musiikit

Audio – Ääninäyttely

Kuva 6. Lista ominaisuuksista, joita Peli tulisi sisältämään.

## Tulokset

Lista Peliin sisällytettävistä elementeistä ja päivitetty tehtävälista sai myönteisen vastaanoton. ”Lista oli selkeä ja yksityiskohtainen tasolla joka mielestäni antoi kokonaiskuvan pelin eri osa-alueista. Lisäksi lista antoi selkeän kuvan missä eri vaiheissa projektin olisi pitänyt edetä” (Liite 1). Tästäkään ei kuitenkaan ollut

apua, kun tiimi oli kiinni ensimmäisissä työtehtävissään vailla edistystä. Tällaisten asioiden dokumentointi on välttämätöntä minkä tahansa projektin onnistumiseksi. Toimenpide olisi tehostanut työtehoa dramaattisesti ilman muita Pelin työstämiseen liittyviä ongelmia.

### 3.2.4 Passiiviset koodaajat

Koodaajat ovat vastuussa siitä että Pelin ominaisuudet toimivat halutulla tavalla. Peli, niin kuin mikä tahansa ohjelmistokaan, ei valmistu ilman koodaajia. Ilman tarinaa ja grafiikkaa on mahdollista tehdä toimiva peli, esimerkiksi tekstiversiona tehty Kivi-Paperi-Sakset, mutta ilman vähintään yhtä koodaajaa ei pelin tai ohjelmiston tekeminen yksinkertaisesti onnistu. Tämän vuoksi heitä tarvitaan.

Koodaajia oli alun perin kaksi, joista toinen jättäytyi projektista melko aikaisessa vaiheessa aikatauluongelmien vuoksi, ja jäimme yhden koodaajan varaan. Muutamaman viikon etsintöjen jälkeen saimme mukaan kokeneen koodaajan. Ensitöikseen uusi koodaaja esitteli tiimille versionhallintatyökalun, joka otettiin välittömästi käyttöön. Git-versionhallinnassa koodit voidaan ladata suoraan pilveen, ja siitä yhdellä klikkauksella muille koodaajille. Gitin vaikutus työskentelynopeuteen on valtava.

Tuloksia ei kuitenkaan syntynyt lainkaan. Koodaajien kanssa pidettiin lyhyt tapaamisen, ja pienen aiheen kiertelyn jälkeen syyksi ilmoitettiin motivaation puute. Työnanto oli selkeä, työkalut olivat hallussa, visio työstä oli hyvä, koodaajia ei vain syystä tai toisesta huvittanut tehdä töitä. Voiko heitä syyttää mistään? Vapaaehtoisprojektissa, jossa edistystä syntyy kovin hitaasti, voi joskus motivaatio olla hukassa.

### Toimenpiteet

Kun kirjoittaja mietti itsensä heidän paikalleen, yksi vahvimista motivaattoreista olisi juurikin nähdä muiden tekemää edistystä. Jos sitä ei näy, tuntee helposti

olevansa projektin ainoa kantava voima, joka laskee työmoraalia. Päätettiin ko-  
keilla uudenlaista lähestymistapaa. Kirjoittaja oli lukenut itselleen uudenlaisesta  
ehdotuksesta ohjelmistoprojektin tiimin kokoonpanolle ja vastuun jaolle. Se on  
luvussa 2.7 esitelty Kirurginen Tiimi.

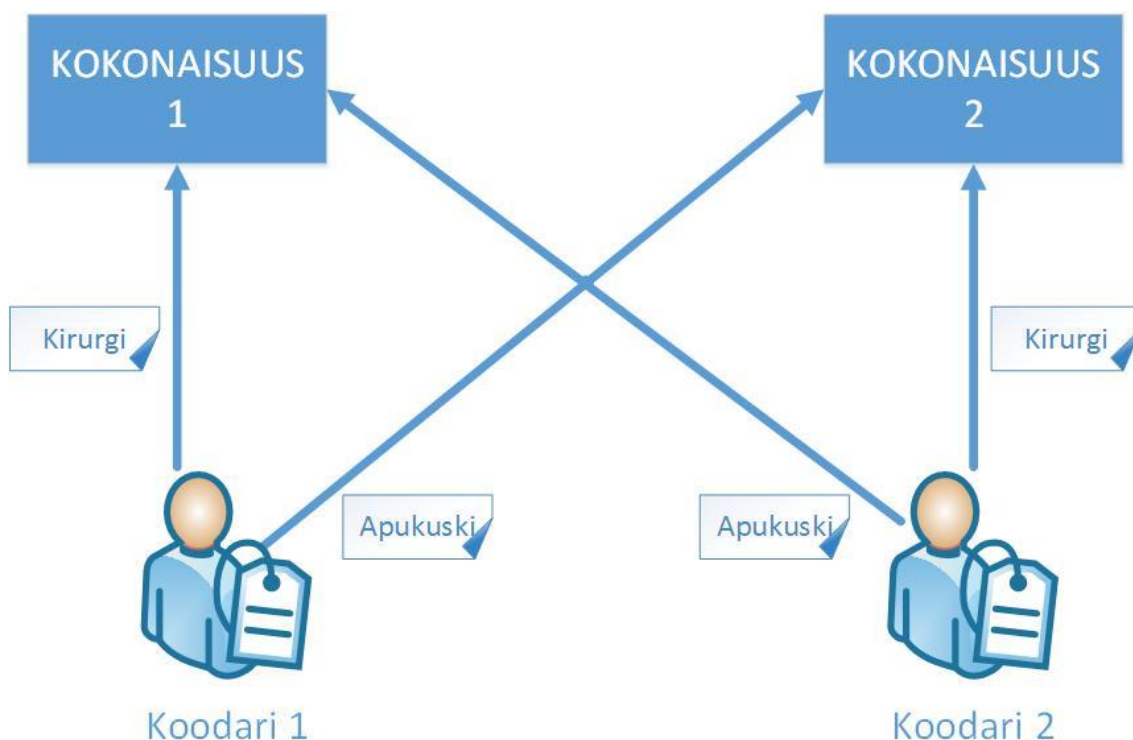
Projektipäällikkö totesi että jos konseptia hieman muokkaisi, se voisi sopia Pelin  
työstämiseen. Tekemällä molemmista koodaajista sekä kirurgeja että apukuskeja  
voitaisiin luoda ryhmäpainetta koodaajien välille. Joten kehitettiin sovellettu kirur-  
ginen tiimi, joka toimii seuraavasti:

*Kirurgi* ottaa haltuunsa pelin yhden kokonaisuuden, suunnittelee ja koodaa sen  
niin kuin parhaaksi näkee. Hän dokumentoi tarvittavat osat, esimerkiksi muuttujat  
ja speksit. Kirurgi myös testaa oman koodinsa.

*Apukuski* toimii kirurgin kriitikkona ja läpikäy hänen kirjoittamansa koodin  
spekseineen. Hän antaa kehitysehdotuksia ja sparraa kirurgin ideoita. Apukuski  
itse ei koske kirurgin koodiin, vaan kertoo mitä itse tekisi toisin, ja on kirurgin  
oman harkinnan varassa, noudattaako hän apukuskin neuvoja.

*Editoija* käsittelee kirurgin luoman dokumentaation, kritisoi ja uudelleentyöstää  
sen. Hänen vastuullaan on dokumentaation laadun varmistaminen.

Tiimissä on kaksi koodaajaa, ja Peliin kuuluu kaksi suurta kokonaisuutta. Koo-  
daajien kanssa istuttiin alas (Internetin välityksellä), ja idea esiteltiin heille. Kum-  
mallekin annettaisiin toinen kokonaisuus vastuualueeksi, kummastakin siis teh-  
täisiin kirurgi omalle kokonaisuudelleen. Tarkoittaen siis täyttä toimivaltaa toteut-  
taa kukin kokonaisuus juuri niin kuin haluaa. Molemmista tehtäisiin myös apu-  
kuski toisilleen. He siis tarkastelisivat ja arvioisivat vain toistensa tekemää koo-  
dia. Kuvassa 7 tämä suhde visualisoidaan. Tällä menetelmällä molemmat koo-  
daajat olisivat tilivelvollisia toisilleen, ja toisen osoittaessa aktiivisuutta olisi toi-  
senkin omasta mielestään tehtävä enemmän.



Kuva 7. Koodaajien suhde toisiinsa ja työstettäviin kokonaisuuksiin.

Menetelmä noudattaa tilannejohtamisen (luku 2.5) teoriaa siten, että koodaajille annettiin täysi vapaus toimia tahtomallaan tavalla. Ainoastaan lopputulos on määritelty, sen saavuttaminen on täysin koodaajien omissa käsissä. Projektipäällikkö siis kokeili vaihtaa johtamistyyliä S3 tyylistä S4 tyyliin. Koodaajat olivat yhtä innoissaan kuin projektipäällikkö, ja lähtivät mukaan kokeilemaan Sovelletun Kirurgisen Tiimin toimivuutta.

## Tulokset

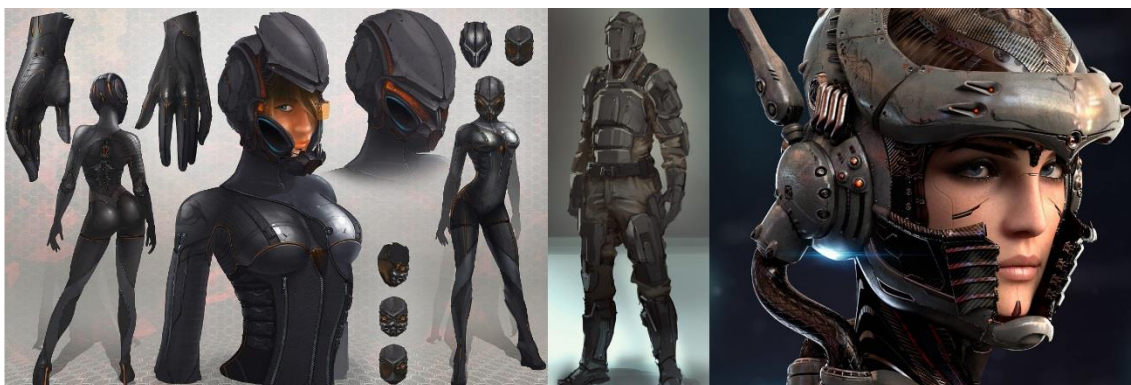
Molemmat koodaajat ymmärsivät Kirurgisen Tiimin periaatteet ja miten niitä sovellettaisiin Peliä kehittäessä. ”Hommat saa tehdä juuri niin kuin itse ajattelee, jonka lisäksi on mahdollisuus saada palautetta jälkikäteen” (Liite 1). Valitettavasti ajan ja motivaation puute johtivat siihen, ettei tämä osa-alue edennyt alkua pidemmälle. Molemmista kokonaisuuksista saatiin tehtyä vain karkea pohja, vailla toiminnallisuuksia.

### 3.2.5 Passiiviset graafikot

Graafikoiden tehtävänä oli luoda kuvittaa se, miltä Peli näyttäisi. Tämä sisälsi konseptitaiteen, Pelissä käytettävän grafiikan ja valikoiden sekä käyttöliittymän ulkonäön. Graafikoita oli tiimissä kaksi, ja molemmilla oli ensimmäisenä tehtäväänään piirtää yksittäinen hahmo: päähenkilö avaruuspuvussa ja hänen robottiapuriinsa. Molempien edistymistä seurattiin viikoittain lyhyellä tapaamisella Skype:ssä. Kun kolmannen viikon tapaamisessa kummassakaan tehtävässä ei huomattu selkeää edistymistä, projektipäällikkö tiedusteli syytä. Kummallakin graafikolla oli sama vastaus: he eivät saaneet tarkkaa mielikuvaa lopputuloksesta.

#### Toimenpiteet

Projektipäällikkö vaihtoi johtamiskäyttäytymistään kummankin graafikon kohdalla S3 tyylistä S1 tyyliin. Projektipäällikkö esitteli kumpaankin tehtävään liittyen kolme kuvaa (Kuva 8), joista käytettäisiin yksityiskohtia muodostamaan uusi kokonaisuus. Graafikoille siis kerrottiin tarkalleen, mitä piirretään ja mistä osista se koostuu. Esimerkkinä toimenpiteistä käytetään päähenkilöä avaruuspuvussa (Kuva 9). Projektipäällikkö esitti graafikolle alla olevat kolme kuvaa, ja antoi ohjeet seuraavasti: puvun pohja mukailee vasemmanpuoleisinta pukua, se panssaroidaan keskimmäisen kuvan mukaisesti ja kypärä muistuttaa oikeanpuoleisinta kuvaa.



Kuva 8. Päähenkilön avaruuspuvun piirtämiseen käytetyt apukuvat.

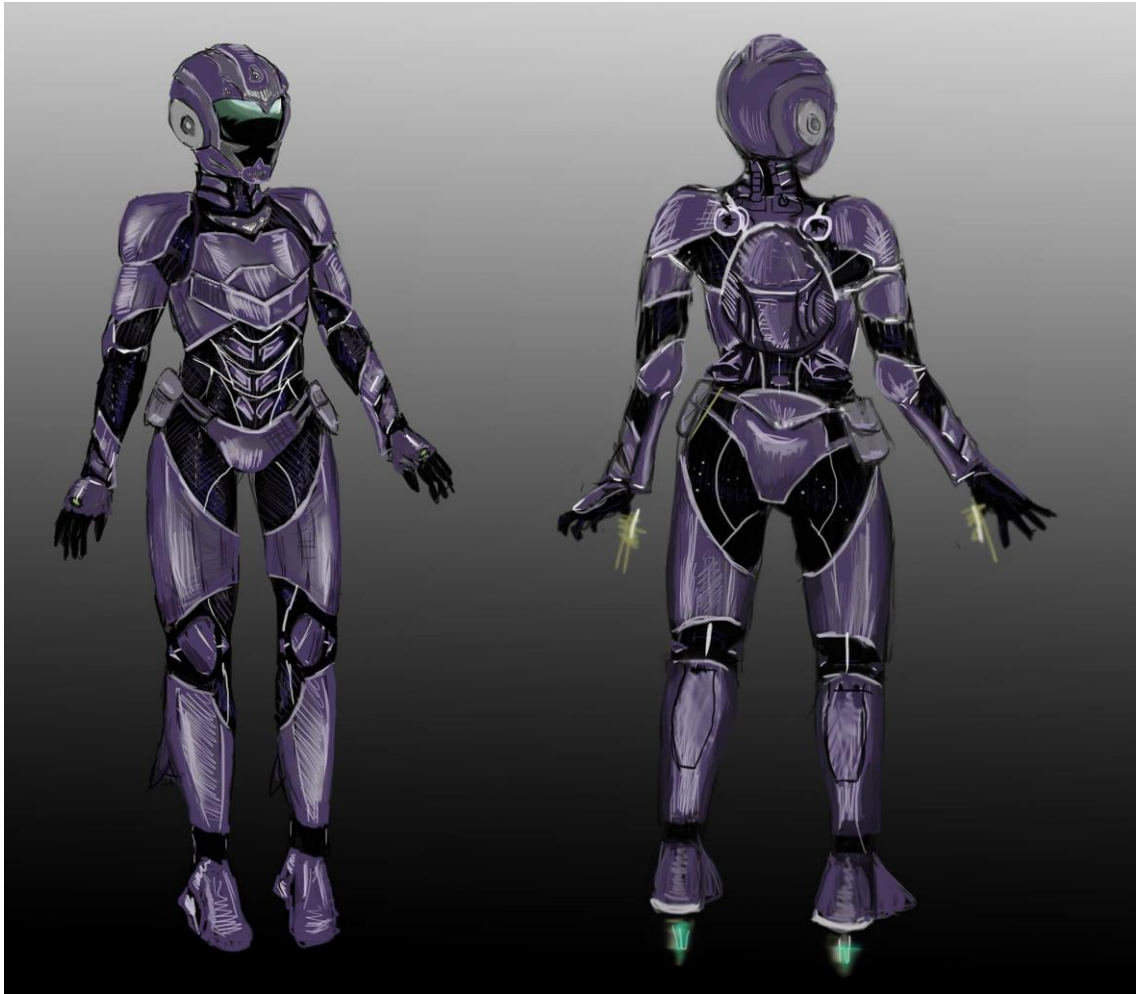
Samalla tavalla toimittiin myös toisen graafikon kanssa, jonka tehtävänä oli piirtää robottiapuri. Graafikot sanoivat ymmärtävänsä ohjeet ja saaneensa selkeän kuvan halutusta lopputuloksesta.

## **Tulokset**

Robottiapurin edistymisessä ei valitettavasti tapahtunut mitään muutosta. Robottia työstänyt graafikko kuvaili asiaa näin: ”Tämä olisi toiminut todella hyvin jos olisin ehtinyt jossain välissä piirtelemään. Jos olisin ollut vielä työtön niin olisin saanut hyvin asioita aikaiseksi” (Liite 1).

Päähenkilön osalta edistystä tapahtui jo viikossa. Seuraavassa Skype tapaamisessa graafikko esitteli tuotoksensa, joka selkeästi noudatti annettuja ohjeita. Pohja, panssarointi ja kypärä oli piirretty toiveiden mukaisesti.





Kuva 9. Päähenkilö avaruuspuvussa tarkkojen ohjeiden antamisen jälkeen.

”Materiaalia on helpompi tuottaa kun esitetään/kuvaillaan, mitä tarvitaan, varsinkin jos projektilla on olemassa valmiiksi jonkinlainen näkemys siitä, miltä sen kuuluisi näyttää” (Liite 1).

### 3.2.6 Epäonnistunut kommunikaatio

Kuten jo johdannossa kerrottiin, tiimin jäsenet oli jaettu työnkuvan perusteella alitiimeihin. Samalla oli tehty päätös viestinnän toteuttamisesta samalla periaatteella. Skype-pikaviestipalvelimeen luotiin neljä ryhmäkeskustelua, yksi yleinen jossa jokainen tiimin jäsen on, sekä jokaiselle alitiimille osoitettu ryhmäkeskustelu. Järjestelyn oli tarkoitus toimia siten, että keskustelu ja ilmoitukset tulevat

pääasiassa koko tiimin ryhmään, ja tarkemmat asiat alitiimikohtaisiin ryhmiin. Näin ei kuitenkaan tapahtunut, vaan sen sijaan kaikki keskustelu ja ilmoitukset käytiin pelkästään alitiimien ryhmissä. Muutamassa kuukaudessa menetelmä johti siihen ääriesimerkkiin, että projektilta puuttuu läpinäkyvyys kokonaan eikä kukaan tiennyt mitä muut tiimit tekevät. Valitettavasti tämä huomattiin vasta myöhemmin. Toisesta ongelmasta keskusteltaessa osa tiimin jäsenistä mainitsi olevansa pimennossa muiden tekemisistä. ”Vaikutti aluksi hyvältä idealta, mutta käytännössä vain heikensi informaation kulkua tiimien välillä -> edistymisen kokonaiskuva ei oikein selvinnyt -> ”Tekeekö kukaan mitään?” (Liite 1). Jakamisesta oli seurannut tiimien eristäytyminen toisistaan ja informaation kulun katkeaminen. Kun kenelläkään ei ollut enää tietoa muiden tekemisestä, motivaatio työskentelyä kohtaan romahti. Kirjoittajan on myönnettävä, tämä syy-seuraus ketju tuli täydellisenä yllätyksenä, kirjoittaja ei odottanut näiden kahden asian välillä olevan näin vahvaa yhteyttä.

Tämä kaikki selvisi kun projektipäällikkö otti aikaa jutellakseen tiimin jäsenien kanssa. Heiltä kyseltiin että mitä projektipäällikkö voisi tehdä jotta heidän työskentelymotivaationsa olisi parempi. Vastausten teema oli pääosin sama: olisi kiva tietää mitä muut tekevät. Yksi mainitsi, ettei huomaa sellaista tiimihenkeä kuin pitäisi olla. Toimenpiteitä oli tehtävä.

## **Toimenpiteet**

Tilanteen valjettua projektipäällikkö otti välittömästi yhteyttä tiimiin ja ilmoitti tiedostavansa tilanteen. Samalla tehtiin päätös luopua kaikista paitsi yhdestä viestintäkanavasta, ja jättää vain yksi julkinen kanava. Kaikki tarkennettu keskustelu tulotaisiin tästä eteenpäin käymään henkilökohtaisesti, mikäli tarvetta ilmenee. Tiimin annettiin tehdä päätös, siirrytäänkö käyttämään Facebook ryhmää vai Skypen yleistä ryhmäkeskustelua. Molemmat ovat projektipäällikön mielestä yhtä hyviä vaihtoehtoja. Lähes kaikkien aktiivisesti käyttämä Facebook sai enemmän kannatusta, joten siihen siirryttiin. Seuraavaksi alettiin rakentamaan aktiivista keskustelua tiimin kesken, projektipäällikön omaa esimerkkiä näyttäen.

## Tulokset

”Uusittu viestintä ainoastaan FB:ssä teki viestinnästä paljon selkeämmän” (Liite 1). Kommunikaatio supistettiin vain yhteen kanavaan ja projektipäällikkö päivitti ajatuksiaan kaikkien näkyville parin päivän välein. Tiimin jäsenet alkoivat vastamaan ajatuksiin ja antamaan kommentteja. Muutos ei ollut suuri, vastakaiku oli edelleen pientä, mutta kommunikaation määrä kasvoi (Kuva 10). ”FB toimii paremmin sillä se hälyttää jonkin verran kännykänkin kautta, että on tullut viestiä” (Liite 1). Vaikka ratkaisulla olikin vain pieni vaikutus, oli se huomattavasti parempi kuin alkuperäinen. ”Huomattavasti parempi kuin vanha. Vain se, että näki ja kuuli muiden olemassa olosta, nosti projektin taas pinnalle” (Liite 1).



Kuva 10. Tiimi esittää jo mielipiteitään.

## 4 JOHTOPÄÄTÖKSET JA LOPPUSANAT

Kirjoittaja ja viisi muuta amatööriä muodostivat tiimin tavoitteenaan kehittää ja julkaista tietokonepeli. Kirjoittaja toimi tiimin projektipäällikkönä ja pääasiallisena työskentelyä haittaavien ongelmien ratkaisijana. Opinnäytetyön tavoite oli kirjata käytännössä kohdattuja ongelmia ja kokeiltuja korjaustoimenpiteitä, ja selvittää niiden toimivuus. Opinnäytetyössä kuvattiin projektin kannalta suurimmat ongelmat ja toimenpiteet niiden korjaamiseksi. Projektipäällikkö käytti ongelmanratkintaan apunaan tilannejohtamisen teoriaa ja selkeitä tiimirooleja. Tiedonkeruumenetelminä käytettiin tiimin kommentteja ja laadullista kyselyä.

Työskentely tapahtui puhtaasti vapaa-ajalla toteutettuna etätöyönä. Projekti epäonnistui syistä, joihin projektipäällikkö ei itse voinut vaikuttaa, kuten ajan puute. Myös motivaation puute oli suuressa osassa, koska työhön käytettiin vapaa-aikaa vailla rahallista korvausta. Motivaatiota yritettiin ylläpitää peräänkuuluttamalla projektin tuomaa tilaisuutta omien taitojen kehittämiseen. Yritys epäonnistui, kirjoittaja toteaa että kokeneempi johtaja olisi voinut onnistua.

Tilannejohtamista sovellettiin kahdella tavalla passivisuusongelmassa: graafikkoja ohjattiin kädestä pitäen tavoitteeseen ja koodaajille annettiin enemmän vapauksia. Tässä tapauksessa tarkka ohjaaminen osoittautui täyttä vapautta toimivammaksi ratkaisuksi.

Laadullisen kyselyn (Liite 1) menestys tiedonkeruumenetelmänä oli vaihtelevaa. Kysymykset olivat pääosin asianmukaisia, mutta osa oli huonosti muotoiltu. Tämä johti siihen että tiimin jäsenet toistivat vastauksiaan useampaan kertaan. Myös vastausten laatu vaihteli henkilöittäin. Osa teki syväluotaavia analyysejä kysytyistä aiheista, osa vastasi vain parilla sanalla.

Projekti laitettiin jäihin liian puutteellisen edistymisen vuoksi, projektipäällikön toimesta. Se tullaan tulevaisuudessa käynnistämään uudestaan uudella tiimikoonpanolla, ja tavoite julkaistusta tietokonepelistä aiotaan saavuttaa.

## LÄHTEET

- Alanis Business Academy 2012. Episode 21: How Situational Leadership Works. Viitattu 24.8.2015. <https://www.youtube.com/watch?v=QbS3samTsOA>
- Anttila, P. 1998. Tutkimisen taito ja tiedonhankinta. Viitattu 22.5.2015. [http://www.meto-dix.com/fi/sisallys/01\\_menetelmat/01\\_tutkimusprosessi/02\\_tutkimisen\\_taito\\_ja\\_tiedon\\_hankinta/09\\_tutkimusmenetelmat/81\\_projektit\\_ja\\_tutkimus](http://www.meto-dix.com/fi/sisallys/01_menetelmat/01_tutkimusprosessi/02_tutkimisen_taito_ja_tiedon_hankinta/09_tutkimusmenetelmat/81_projektit_ja_tutkimus)
- Brooks, F. 1995. The Mythical Man-Month. Boston: Addison-Wesley.
- Carey, J. 1994. Viestintä kulttuurisesta näkökulmasta. Tiedostotutkimus 17: 2 s. 81–97.
- Fiske, J. 1992. Merkkien kieli, johdatus viestinnän tutkimiseen. Tampere: Vastapaino.
- Harjula, S. 2015. Brändin Kirkastaminen. Viitattu 19.9.2015. [http://theseus.fi/bitstream/handle/10024/92710/Harjula\\_Saana.pdf?sequence=1](http://theseus.fi/bitstream/handle/10024/92710/Harjula_Saana.pdf?sequence=1)
- Heimonen, J. & Alakoskela, M. 2010. Hanke- ja koordinaatio-osaaminen. Viitattu 29.7.2015. [http://www.oph.fi/download/129375\\_KielitivoliHelsinginyliopisto3112010.pdf](http://www.oph.fi/download/129375_KielitivoliHelsinginyliopisto3112010.pdf)
- Helsingin Yliopisto 2006. clt310pro: Projektinhallinta - kevät 2006. Viitattu 22.5.2015. <http://www.ling.helsinki.fi/kit/2006k/clt310pro/yleista/maaritelma.shtml>
- Kansallinen etätyöpäivä 2015. Faktaa ja visioita. Viitattu 20.5.2015. <http://www.etaty-opaiva.fi/fi/faktaa>
- Kielijelppi – jelppiä akateemiseen viestintään 2010. Vuorovaikutus – puhumista ja kuuntelemista. Viitattu 28.5.2015. <http://kielijelppi.virtamieli.fi/puheviestinta/vuorovaikutus-puhumista-ja-kuuntelemista>
- KvantiMOTV - Menetelmäopetuksen tietovaranto 2006. Viitattu 19.9.2015. [http://www.fsd.uta.fi/menetelmaopetus/kvali/L6\\_4\\_2.html](http://www.fsd.uta.fi/menetelmaopetus/kvali/L6_4_2.html)
- Projekti-instituutti 2007. Ohjelmajohtaminen ja sen soveltaminen. Viitattu 10.10.2015. <http://www.projekti-instituutti.fi/files/78/Ohjelmajohtaminen.pdf>
- Projektiplaneetta 2014. Projektin elinkaari. Viitattu 8.7.2015. <http://www.projektiplaneetta.fi/index.php/projektinelinkaari>
- The Ken Blanchard Companies 2015. Viitattu 24.8.2015. [http://www.kenblanchard.com/Solutions/Government-Solutions/Situational-Leadership-II-\(GSA-Approved\)](http://www.kenblanchard.com/Solutions/Government-Solutions/Situational-Leadership-II-(GSA-Approved))
- The Ken Blanchard Companies, 2015. Situational Leadership II Model. Viitattu 24.8.2015. [http://www.kenblanchard.com/getattachment/Solutions/By-Offering/Government-Solutions/Situational-Leadership-II-\(GSA-Approved\)/SLII-Color-Model-Exp\\_inpr.png](http://www.kenblanchard.com/getattachment/Solutions/By-Offering/Government-Solutions/Situational-Leadership-II-(GSA-Approved)/SLII-Color-Model-Exp_inpr.png)
- Tilastokeskus 2015. Etätyö. Viitattu 20.5.2015. <http://www.stat.fi/meta/kas/etatyo.html>

Skol Ry 2004. Riskienhallintaopas. Viitattu 9.6.2015. <http://www.skolry.fi/sites/default/files/riskienhallintaopas1s.pdf>

Suomen Riskienhallintayhdistys 2015. SRHY riskienhallinta – Riskienhallinnan periaatteet. Viitattu 12.10.2015. <http://www.pk-rh.fi/index.php?page=riskienhallinnan-periaatteet>

Suomen Riskienhallintayhdistys 2015. SRHY riskienhallinta – Usein kysytyt kysymykset. Viitattu 10.10.2015. <http://www.pk-rh.fi/index.php?page=ukk>

TuoOtal, IT-johtamisen ideoita 2015. Velto projektipäälikkö, tuo ihmiskunnan hylkiö. Viitattu 18.6.2015. <http://www.tuotal.fi/home/ihmiset/velto-projektipaallikko-tuo-ihmiskunnan-hylkio/>

TuoOtal, IT-johtamisen ideoita 2014. Ja mikä olikaan projektisi rasvaprosentti?. Viitattu 10.6.2015. <http://www.tuotal.fi/home/projektijohtaminen/ja-mika-olikaan-projektisi-rasvaprosentti-2/>

Työterveyslaitos 2013. Termejä ja määritelmiä. Viitattu 9.6.2015. [http://www.ttl.fi/fi/tyoturvallisuus\\_ja\\_riskien\\_hallinta/tapaturmien\\_ehkaisy/tietoa\\_tapaturmista/termeja\\_ja\\_maaritelmia/sivut/default.aspx](http://www.ttl.fi/fi/tyoturvallisuus_ja_riskien_hallinta/tapaturmien_ehkaisy/tietoa_tapaturmista/termeja_ja_maaritelmia/sivut/default.aspx)

## Project MAGNETS tiimikysely

Pelin projektinimi oli Project MAGNETS, siihen viitattiin projektitiimin sisällä vain tällä nimellä. Kirjoittaja teki opinnäytetyökauden päätyttyä kvalitatiivisen kyselyn, johon tiimin jäsenet vastasivat. Kyselyssä selvitettiin tiimin ajatuksia projektin etenemisestä ja toimenpiteistä vastaan tulleiden ongelmien ratkaisemiseksi.

## Project MAGNETS tiimikysely

*Kysely jolla kartoitetaan peliprojektiin osallistuneiden motivaation muutoksia projektin eri vaiheissa, kun toimintatapoja vaihdettiin tai projektipäällikkö kokeili uusia lähestymistapoja ongelmatilanteissa.*

### **Miten tunnet seuraavien asioiden vaikuttaneen työskentelymotivaatioosi ja haluusi edistää projektia?**

*Vastaa kyselyyn vapaalla tyylillä, niin pitkästi kuin haluat. Muista että kyselyssä selvitetään mielipidettäsi, miten erilaiset kokeilut vaikuttivat motivaatioosi ja työskentelyHALUUSI, ei konkreettisten tulosten määrään.*

### **Projektin toteuttaminen etänä, vapaaehtoistyönä**

- Etätyöskentely ei haitannut. Vapaaehtoistyö ei myöskään vaikuttanut minuun, koska projektin kaupallinen potentiaali on äärimmäisen suuri ja kiinnostava. Kuuluminen osaksi ryhmää joka tekee yhteistyöprojektia on aina ollut minulle kiinnostavaa ja kannustavaa.
- Etätyö on erittäin hankalaa, jos kommunikaatioväylät eivät ole aktiivisia. Tähän yritettiin vaikuttaa, mutta lopputulos oli silti vaisu. Tässä tapauksessa etätyöllä oli negatiivinen vaikutus.
- Projektin etätoteutus toimi todella hyvin. Muutama koko työskentelytiimin palaveri face-to-face asioiden selkeyttämiseksi olisi ehkä lisännyt työskentelymotivaatiota.

- Ajan löytäminen projektille oli hankalampaa kuin aluksi ajattelin. Tähän vaikutti ainakin osaltaan se, että tiimi työskenteli etänä, eikä projektin edistymisen kokonaiskuva tullut oikein selväksi.
- Vaikeaa. Live tapaamisissa ajatuksenjuoksun jako ja asioissa perillä pysyminen on helpompaa.

## **Tavoitteiden asettaminen ja viikoittainen edistymisen seuraaminen**

*Tavoite oli toimiva demo kesäkuussa*

- Tavoitteet olivat selkeät omalta kannaltani ja projektin etenemisen suhteen. Miten projektin eri osa-alueet oli pilkottu osiin oli looginen ja selkeä. Tosin jo alussa tuli selväksi että tavoitteissa ei tulla olemaan millään lailla. Ja itse jouduin kyselemään konseptitaiteilijoiden etenemisestä kunnes tuli selväksi että mitään ei ole edes odotettavissa. Palautetta työstäni tuli vain projektin johtajan suunnalta. Muut olivat täysin passiivisia.
- Idea oli hyvä. Tavoitteiden seuraaminen toimisi hyvin, jos projektin eteen tapahtuisi aktiivista pohinää ja työtä. Siinä mielessä tavoitteiden seuranta varmasti jäi myös vähäiselle, mikä loi harvojen tapausten kohdalla siitä lähinnä ärsykkeen.
- Tämä toimi, sai hetkeksi tulta perseen alle niin pitkäksi aikaa kuin aika riitti vielä projektiin.
- Hyvä ja toimiva tapa pitää yllä työmotivaatiota.
- Tavoitteiden asettaminen teki työnteosta toimivampaa. Aikatauluissa pysyminen muistuttaa projektin olemassaolosta arjen ohella.

## **Tuotetun materiaalin kommentointiin rohkaiseminen**

- Projektin johtaja esitti ja kommentoi kaikkia ehdotuksia ja keskustelu oli tällä tasolla rakentavaa ja kannustavaa. Mutta keskustelua oli vain ja ainoastaan projektin johtajan kanssa. Muut eivät kommentoineet edes suoraan kysyessä tai mitään materiaalia jota heille annoin.
- Projektin laajuudessaan, sitä oli tarpeeksi. Yleinen keskustelu ja aktiivinen materiaalin tuottaminen vain puuttui.
- Tällainen on aina hyvä, kaikkien mielipiteet ilmi niin kaikki myös tietävät tarkemmin mitä haetaan missäkin asiassa.
- Sikäli positiivinen vaikutus motivaatioon, että pelistä on mahdollisuus saada juuri tekijöidensä näköinen.
- Aina hyvä



## Etenemissuunnitelman tekeminen

### *TO-DO lista OneNotessa*

- Lista oli selkeä ja yksityiskohtainen tasolla joka mielestäni antoi kokonais kuvan pelin eri osa-alueista. Lisäksi lista antoi selkeän kuvan missä eri vaiheissa projektin olisi pitänyt edetä.
- Suunnitelma oli vallan mainio idea. Suunnitelman eteneminen, etenemisen suunnitteluun ei vain edennyt kovinkaan paljoa. Sinänsä suunnitelman etenemisen puuttuminen heijastuikin varmasti projektin etenemisen vähäisyyteen. Etenemisen puitteissa, etenemisen suunnitelman eteneminen ei myöskään sitten kehittynyt. Mikä mahdollisesti loi toisiaan ruokkivan ilmapiirin etenemiseen.
- Nämä olisi ehkä voinut käydä vielä konkreettisemmin face-to-face ja vasta sen jälkeen laittaa OneNoteen niin sanotusti muistuttamaan. Sitä listaa ei tullut loppupeleissä kauhean usein katsottua vaikka siitä mainittiinkin muutaman kerran.
- Helpotti jäsentelemään projektin kokonaiskuvaa. Helppo lähteä tekemään asioita oikeassa järjestyksessä. Tosin tyhjyyttä huutavat checkboxit eivät ehkä ole paras motivaattori (pl. tarina).
- En ollut kuullutkaan OneNote TO-DO listasta

## Alkuperäinen viestintä

### *FB, Skypessä neljä ryhmää*

- Viestintä oli helppoa joskin kanavia millä ottaa yhteyttä projektin eri jäseniin oli turhankin paljon. Vain projektin johtaja reagoi viesteihini oli kysymyksessä Skype tai Facebook. Huonoimmillaan artistitiimille antamani kyselyihin ei edes vastattu että viesti oli saatu.
- Negatiivinen kokemus, isossa projektissa tämä saattaisi toimia. Pienemmissä projekteissa sillä sen sijaan voi hyvinkin olla huono vaikutus. Kuten koettiin käyneen, kun tiimiläiset eivät olleet mukana kokonaiskuvassa. Luo paineita myös henkilölle joka pitää tiimit ajan tasalla. Johtaminen siirtyy hyvin rankaksi, monarkian malliin.
- Skype ryhmä ei toiminut sen takia ettei kaikilla ole Skype aina päällä. Itse en käytä Skypeä mihinkään muuhun tällä hetkellä niin ei sitä tule turhan usein laitettua itsestään päälle, joten viestit jäivät välillä lojumaan pariinkin viikoksi Skypeen ilman että niiden olemassaoloa tiedosti.
- Vaikutti aluksi hyvältä idealta, mutta käytännössä vain heikensi informaation kulkua tiimien välillä -> edistymisen kokonaiskuva ei oikein selvinnyt -> "Tekeekö kukaan mitään?"
- Alkuperäinen viestintämalli oli sekava

## Uusittu viestintä

### FB

- Uusittu viestintä oli tavallaan aikaisempien kommunikaatiokanavien supistaminen vain yhteen. Tässä vaiheessa tiesin että ongelma oli tiimijäsenten työkyvyssä kuin kommunikaation puutteessa. Joten siirtyminen vain Facebook ryhmään ei juurikaan mitenkään vaikuttanut minuun.
- FB on tunnetusti erittäin kevyt kanava viestiä. Suurin osa ihmisistä käyttää sitä ja keskittyy luomaan elämässään muille ihmisille kuvan aktiivisesta vapaa-ajasta. Tästä syystä en näe FB:tä kovinkaan tehokkaana ympäristönä työmuotoiseen projektiin. Näkisin tämän myös vahvistavana tekijänä sille, ettei FB ole noussut vielä kovinkaan kriittisesti yrityksissä de facto kommunikointi välineeksi. Voin olla väärässä. Facebook at work on kuitenkin olemassa juuri tätä varten.
- FB toimii paremmin sillä se hälyttää jonkin verran kännykänkin kautta, että on tullut viestiä.
- Huomattavasti parempi kuin vanha. Vain se, että näki ja kuuli muiden olemassa olosta, nosti projektin taas "pinnalle".
- Uusittu viestintä ainoastaan FB:ssä teki viestinnästä paljon selkeämmän

## Tarkentavia kysymyksiä

### Minkä seikkojen tunnet vaikuttaneen motivaatioosi eniten projektin alkuvaiheessa?

- Tiesin projektin johtajan ennestään ja luotin hänen kykyihinsä johtaa ja viedä tällainen projekti loppuun. Alun jälkeen minulle tuli pahat vibat kun tajusin muiden henkilöiden olevan ainakin osittain kaveripiiristä ja ensimmäisessä yhteisessä miitissä kun kyselin sci-fi tietämyksen perään, niin ensimmäinen annos passiivista hiljaisuutta alkoi antaa kuvaa että sakki ei tiedä sci-fistä mitään eli kyky tehdä ja suunnitella sci-fi peli on melko epävarma. Katsoin että jos sakki olisi työteliäs, voitaisiin nämä ongelmat ylittää johtamisella ja kommunikaatiolla. Naisartisteista oli minulla alussa jo epäily kyvystä tuottaa teknisiä piirteitä sisältävää konseptitaidetta johon tuen ihan siitä että moisia naispuolisia sci-fi taiteilijoita on ehkä yksi 200

miespuolista taiteilijaa kohti. Artistien jo alussa esiin tullut totaalinen välinpitämättömyys ja nollatason kommunikointi mihinkään viestiin, annettuun materiaaliin jne., oli todella motivaatiota imevää. Tämä ongelma tuli selväksi jo ensimmäisten viikkojen aikana ja paheni projektin edetessä.

- Kesä, lomat, työt projektin ulkopuolella. Aktiivisen kehityskeskustelun olemassaolo.
- Alkuvaiheessa pelin idea kuulosti todella simppeliltä ja hauskalta toteuttaa niin sitä lähtikin oikein mielisään projektiin mukaan. Face-to-face palaverit myöskin lisäsivät innostusta kun kaikki saivat vapaasti ideoida pelin sisältöä/olemusta.
- Yhteiset kokoukset ja suunnittelu antoivat mukavan hypen alkuun.
- Alkuvaiheessa osallistuminen ideointiin yms. teki projektista yhtenäisemmän ja loi yhteenkuuluvuutta. Projektin laajeneminen ja viestinnän kankeus alensivat motivaatiota

**TARINA: Sait vapaat kädet tuottaa millaista materiaalia halusit, missä järjestyksessä tahansa. Työskentelyysi ei juurikaan puututtu. Miten tämä vaikutti työskentelymotivaatioosi?**

- Olisin ehkä kaivannut enemmän yhteistyötä mutta toisaalta tarinatiimin kolmas henkilö ei tehnyt yhtään mitään missään vaiheessa, kunnes lähti projektista pois. Joten kommunikaatio jäi vain projektipäällikön ja minun välille. Se että konsepti arttitiimin kanssa työskentely oli puhdas nolla haittasi minun työskentelyä koska olisin halunnut luoda heidän kanssa visuaalisia aspekteja tarinan, teknologian suhteen. Konsepti artin työstäminen artistien kanssa olisi varmasti inspiroinut minua isompaan työtahtiin. Ennen kaikkea odotin yhteistyötä RYHMÄN KANSSA. Lopulta ainoa kommunikaatiokanava oli minun ja projektipäällikön välillä. Ja kaksi ihmistä ei ole vielä ryhmä. Se on pari. Ja tämä ongelma koko ajan kieli minulle ongelmia koko projektin tasolla.

**GRAFIKKA: Miten motivaatioosi vaikutti se, että projektipäällikön kanssa selvititte tarkasti miltä tiettyjen asioiden tulisi näyttää, yhdistelemällä inspiraatiomateriaalin kuvia?**

- Tämä olisi toiminut todella hyvin jos olisin ehtinyt jossain välissä piirtelemään. Jos olisin ollut vielä työtön niin olisin saanut hyvin asioita aikaiseksi.

- Materiaalia on helpompi tuottaa kun esitetään/kuvaillaan, mitä tarvitaan, varsinkin jos projektilla on olemassa valmiiksi jonkinlainen näkemys siitä, miltä sen kuuluisi näyttää.

**MOOTTORI: Miten kirurgisen tiimin kokeilu vaikutti työskentelymotivaatioosi?**

- Termit olivat kyllä aika mielenkiintoisia. Olen iso uskoja siihen, että jokaisen tiimin jäsenen täytyy olla koskettanut mahdollisimman monia käytettyjä työkaluja. Riittää että yksi ihminen on niissä erikoistuntija, mutta tämän tyylisissä projekteissa, tämä on erittäin tärkeää mielestäni. Tiivistäen, heti alkuun jaettu osaaminen termistön ja työkalujen suhteen. Yleinen yhtenäisyys mielikuvasta, miten ja millä projekti toteutetaan. Mikä ja mistä se kertoo. Yhteinen keskustelukanava työkaluna siihen, että nopeasti iteroiva ja innovatiivinen kehitys on projektin kannalta mahdollista. Lisää mahdollisesti myös työmotivaatiota. Sitten viimeisenä tietysti mielestäni tärkein. Ei johtamista johtamisen vuoksi. Ymmärrän, että tässä tapauksessa on käytetty tätä työkaluna taidon harjoittamiseen. Mielestäni kuitenkin, dynaaminen ja tehokas johtaminen, vaatii johtajalta käsien liikaamista ja ahkeraa työntekoa muiden rinnalla. Suuremmassa projektissa, on mahdollista että on omat tiimit ja näillä tiimeillä on johtaja joka roolissaan, pitää tekemisen käynnissä & ohjaa ja on aktiivisesti mukana tekemisessä. Pienemmässä projektissa, johtavan henkilön pitää valitettavasti olla valmis sukeltamaan jokaiseen piirteeseen ja olla niissä aktiivisesti mukana taitojensa mukaan. Mutta mitä minä mistään tiedän. Toivottavasti tästä opitaan jotain, olen kyllä itse oppinut itsestäni taas hitusen verran enemmän.
- Positiivisesti. Hommat saa tehdä juuri niin kuin itse ajattelee, jonka lisäksi on mahdollisuus saada palautetta jälkikäteen.

**Bonuskysymys: Olisitko lähtenyt mukaan projektiin, jos kysyjä olisi ollut sinulle ennestään tuntematon?**

*Työskentelymalli olisi ollut identtinen. Ei palkkaa, etänä työskenneltynä. Projekti-päällikkö olisi vain ollut joku, jota et tunne.*

